

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 1 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



S2023005707 11/08/2023
09:42:32



PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ



Ajuntament de Serinyà
Agost de 2023

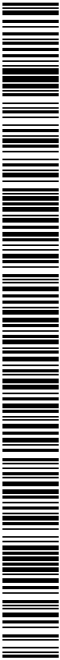
Diligència:
Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023.
Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023.
El secretari,
Javier Santos Garcia.



ÍNDEX

DOCUMENT 1.- MEMÒRIA	1
1.1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA	1
1.1.1.- PROMOTOR	1
1.1.2.- TÈCNICA AUTORA DEL PROJECTE	1
1.1.3.- EMPLAÇAMENT	1
1.1.4.- NORMATIVA URBANÍSTICA	1
1.1.5.- ANTECEDENTS	2
1.1.6.- ESTAT ACTUAL I SUPERFÍCIES	2
1.1.7.- PROBLEMÀTICA DETECTADA	3
1.1.8.- OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE.....	5
1.1.9.- SUPERFÍCIES OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE	5
1.1.10.- DECLARACIONS BÀSIQUES I RELACIÓ DE DISPOSICIONS LEGALS	5
1.1.11.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA I DEL COMPLIMENT DE LES DIPOSICIONS VIGENTS	6
1.1.12.- PRESSUPOST	7
1.1.13.- TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA	7
1.1.14.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	7
1.1.15.- CODI CPV	7
1.1.16.- REVISIÓ DE PREUS	8
1.1.17.- COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS	8
1.1.18.- CONCLUSIONS.....	8
1.2.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	9
1.3.- ANNEXOS	11
ANNEX I: JUSTIFICACIÓ DE PREU	12
ANNEX II: COMPLIMENT DEL CTE-DB-SUA – SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT	14
ANNEX III: AVALUACIÓ I DESTÍ DELS RESIDUS PRODUITS DURANT LES OBRES	15
ANNEX IV: PROGRAMA D'OBRA	16
ANNEX V: PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT	17
ANNEX VI: NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT.....	18
DOCUMENT 2.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	19
Plànol 1 – Situació i fotografies estat actual	20
Plànol 2 – Estat actual	20
Plànol 3 – Proposta i enderrocs	20
Plànol 4 – Secció A-A'	20
Plànol 5 – Instal·lació - evacuació d'aigües pluvials	20
Plànol 6 – Instal·lació – previsió de reg.....	20
Plànol 6 – Detalls baranes	20
DOCUMENT 3.- PLEC DE CONDICIONS	21
DOCUMENT 4.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST	22
4.1.-AMIDAMENTS	23
4.2.-QUADRE DE PREUS I.....	24
4.3.-QUADRE DE PREUS II.....	25
4.4.-PRESSUPOST.....	26
4.5.-RESUM DEL PRESSUPOST.....	27
DOCUMENT 5.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	28

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 3 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



DOCUMENT 1.- MEMÒRIA



PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

1.1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.1.- PROMOTOR

El promotor de les actuacions contemplades en el present projecte és l'Ajuntament de Serinyà amb domicili a Plaça de l'Ajuntament, 1, 17852, Serinyà.

1.1.2.- TÈCNICA AUTORA DEL PROJECTE

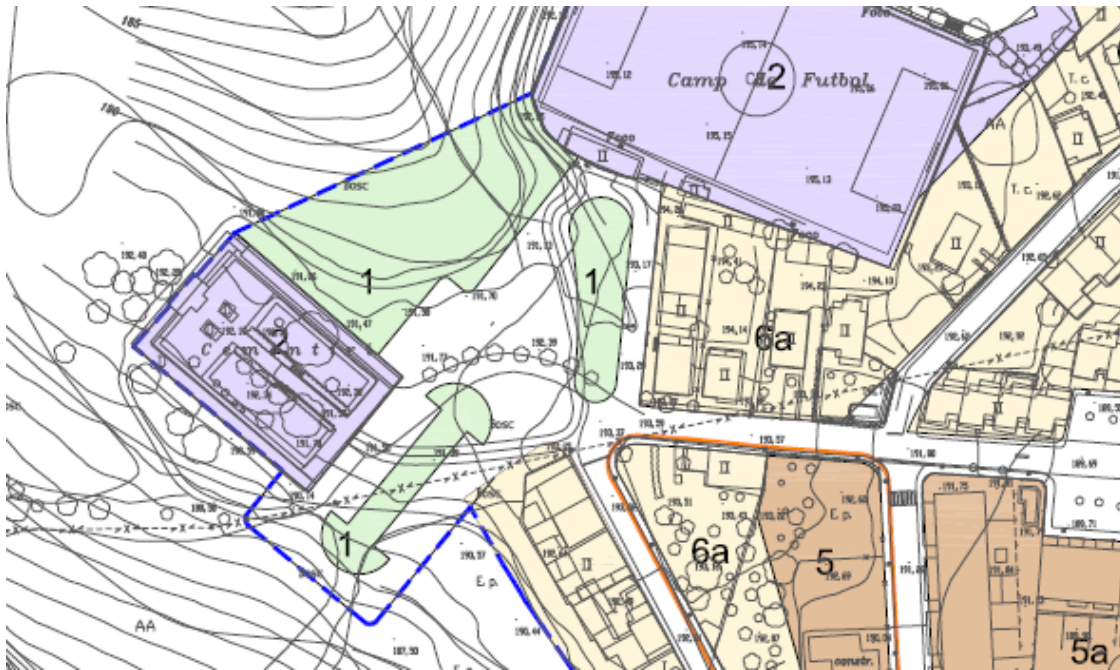
La tècnica autora del present projecte és **Carme Masó Vendrell arquitecta**, núm. col·legiada 77.297-6 del COAC, amb qualitat d'arquitecta dels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Pla de l'Estanty, amb adreça electrònica: cmaso@plaestany.cat

1.1.3.- EMPLAÇAMENT

Les actuacions s'emporten al cementiri municipal de Serinyà, ref cadastral 8789301DG7688N0001RF, amb adreça al carrer St Antoni s/n, 17852 de Serinyà, coordenades UTM (ETRS 89): 478.616, 4.668.757.

1.1.4.- NORMATIVA URBANÍSTICA

La normativa de referència és el Text refós de les Normes Subsidiàries del municipi de Serinyà, aprovades pel Ple municipal en sessió de 16 de gener de 2006, amb la conformitat de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona en sessió 16 de març de 2006 i publicat al DOGC núm. 4644 de 30 de maig de 2006.



Plànol d'ordenació del sòl urbà i apte per urbanitzar-9, del text refós de les NNSS

El solar on es situa l'edifici objecte d'aquesta memòria valorada, està classificat com a sòl urbà amb qualificació de sistema d'equipaments, clau 2.

El present projecte contempla treballs de reparació i manteniment dels edificis existents, així com de millora de l'accessibilitat. No obstant, no es modifica cap paràmetre urbanístic, com edificabilitat, ocupació, alçada reguladora, etc.

L'immoble no es troba inclòs a cap sector o àmbit de planejament derivat o gestió urbanística.



PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

No es troba inclòs com a un bé protegit i no està afectat per cap sistema com podrien ser carreteres, ferrocarrils, ni àmbit de risc especial.

1.1.5.- ANTECEDENTS

En data 13/12/2022 (E2022011813) l'Ajuntament de Serinyà va encarregar al Consell comarcal del Pla de l'Estanty la redacció de la memòria valorada per definir les actuacions de millora necessàries al cementiri municipal de Serinyà.

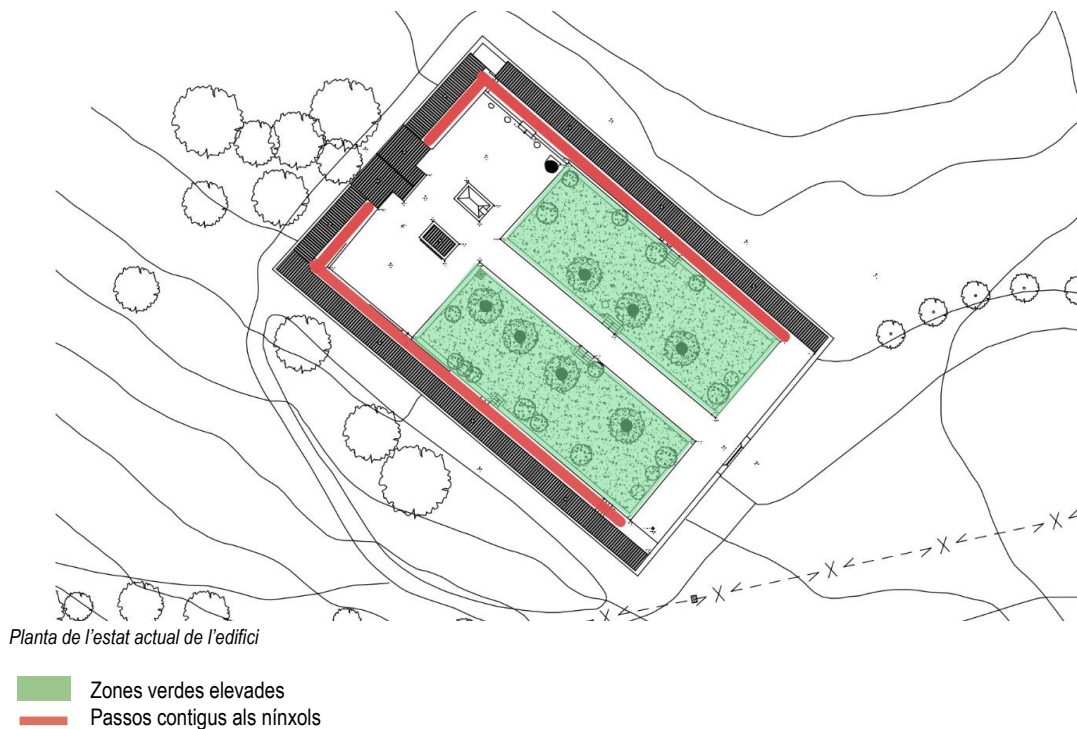
En data 27/01/2023 (S2023000620) Carme Masó Vendrell va signar la **Memòria valorada de la reparació i millora de l'accessibilitat del cementiri municipal**.

En data 17/05/2023 (E2023003879) l'Ajuntament de Serinyà ha encarregat al Consell comarcal del Pla de l'Estanty la redacció del **Projecte executiu per la reparació i millora de l'accessibilitat del cementiri municipal de Serinyà**

1.1.6.- ESTAT ACTUAL I SUPERFÍCIES

El cementiri de Serinyà fou construït, segons cadastre, en el 1945.

Es troba situat en una parcel·la de topografia planera amb un lleuger pendent, situada al nord oest del nucli urbà del municipi. L'interior del cementiri presenta diverses cotes d'acabat de paviment amb graons que les connecten. És de planta rectangular i composició simètrica. Compta amb un accés centrat a la façana sud-est de l'edifici, encarat amb un pas principal, i dos passos de menor dimensions a cada costat que es separen mitjançant dues àrees enjardinades elevades. Les àrees enjardinades donen pas a dos panteons familiars situats de manera simètrica respecte al pas principal, i finalment trobem la capella i un espai cobert de serveis a cada costat. Les edificacions que contenen els nínxols es recolzen sobre les parets nord-est, nord-oest i sud-oest. L'ossera existent està situada a la cantonada oest.





**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

Tota la finca és envoltada per una tanca d'obra i s'hi accedeix per l'extrem sud-est a través d'una obertura centrada amb dues portes batents en forma de reixa metàl·lica.
La superfície de solar on hi ha el cementiri és de 1.942,00 m².

1.1.7.- PROBLEMÀTICA DETECTADA

El principal problema actual del cementiri municipal és l'accessibilitat del recinte, que com hem esmentat en el punt anterior presenta diferents cotes, amb deficiències en els paviments de formigó i el drenatge superficial d'aquests.

Els passos laterals d'accés a la majoria de nínxols són estrets i dificulten la maniobrabilitat i la ocupació de persones durant els enterraments.



Vista del pas central

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 7 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023



Vista del pas lateral est i zona nord del cementiri

Tanmateix l'estat general de les edificacions que contenen els nínxols, la capella, els magatzems i la tanca perimetral presenten les següents deficiències que s'hauran de reparar en una altra fase futura.

- Creixement de vegetació del coronament del mur perimetral i també d'algunes zones del mur. Si cal, rejuntar perquè no hi torni a aparèixer vegetació.
- En els mòduls dels nínxols teules trencades i mogudes, algunes zones s'han després.
- Filat d'arç.
- Buits en el mur de pedra.
- Fissures en paraments i murs de pedra.
- Acabat de pintura en mal estat amb pintura que es desprèn.
- Porta d'accés en mal estat d'acabat.
- Portes de la capella i els magatzems en mal estat.
- Humitats de la paret interior de la capella i pintat dels paraments en mal estat.
- Manca tancament en una petita finestra d'un dels magatzems.
- Porta situada entre els nínxols de la dreta i els frontals en mal estat, amb òxid i pintura que es desprèn.
- Ossera en mal estat general, s'ha de sanejar i instal·lar-hi tancament.
- Manquen papereres, contenidors i bancs.



PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

1.1.8.- OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE.

Objectius

La voluntat principal de l'Ajuntament és la de la supressió dels graons i de les plataformes elevades per a la millora de l'accessibilitat. El fet de que les dues zones verdes estiguin elevades en alguns punts fins a 90 cm, planteja dos problemes importants:

- Delimita espais de pas molt estrets, de màxim 1,70m (grafats en color terra al plànol), que dificulten la manipulació dels taüts per l'entrada dins dels nínxols.
- Degut a la poca amplada d'aquests passadissos contigus als nínxols, aquestes àrees verdes elevades es converteixen en l'espai d'aproximació dels familiars en el moment de l'enterrament. Els familiars han d'accedir a aquestes plataformes mitjançant 4 graons sense barana i que poden presentar-se plenes de fang.

L'objectiu de l'Ajuntament és de modificar la cota d'aquestes zones verdes elevades per deixar-les a la cota del paviment, tot donant de més amplada als passos contigus als nínxols que facilitin la manipulació dels taüts i l'aproximació dels familiars. Aquesta actuació facilitarà la creació d'un itinerari accessible dins del recinte del cementiri.

Un altre problema detectat és el mal estat de la volta que cobreix un dels edificis annexes a la capella. Es tracta d'una volta decorativa formada per peces ceràmiques que han començat a desprendre's. Sobre aquesta volta trobem la coberta estructural formada per bigues de formigó i encadellat ceràmic. Serà necessari retirar aquesta volta que no té reomplert.

1.1.9.- SUPERFÍCIES OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS AFECTADES	
ESTAT ACTUAL	
Paviments de formigó	737,20 m2
Zona verda	753,80 m2
Edificacions	451,00 m2
TOTAL	1942,00 m2

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS AFECTADES	
ESTAT ACTUAL	
Paviments de formigó	1069,95 m2
Zona verda	421,05 m2
Edificacions	451,00 m2
TOTAL	1942,00 m2

1.1.10. - DECLARACIONS BÀSIQUES I RELACIÓ DE DISPOSICIONS LEGALS

El projecte al que ens estem referint s'ha elaborat d'acord amb les disposicions legals d'obligat compliment i principalment:

- Codi Tècnic de l'Edificació, CTE (RD 314/2006).
- Decret 297/1997, de 25 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de policia sanitària mortuòria.

Les obres definides en el present projecte compleixen amb la normativa vigent que li és d'aplicació i es considera que les obres contemplades, constitueixen una obra completa

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 9 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

1.1.11. - JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA I DEL COMPLIMENT DE LES DIPOSICIONS VIGENTS

Les actuacions contemplades en la present memòria valorada s'adapten a les necessitats definides pel promotor i a les pre-existències.

Concretament es pren especial atenció a resoldre els aspectes que es relacionen a continuació:

- ENDERROC DE LES PLATAFORMES ENJARDINADES ELEVADES**
Amb aquesta actuació, per una banda, es facilitarà la circulació a les persones amb mobilitat reduïda, i per altra, es faran més amples els passos laterals permetent una correcta manipulació dels taüts en el moment de la sepultura i creant espais d'aproximació de les famílies als nínxols.
S'haurà de tenir en compte que possiblement hi hagin restes de ossos en aquestes plataformes de soterrament molt antics, pel previ a l'inici dels treballs s'hauran d'extreure i depositar a l'ossera existent.
- MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT**
Per tal de millorar la circulació de les persones per l'interior del cementiri, es preveu que junt amb l'enderroc de les plataformes elevades es creïn passos amb rampes inferiors al 10% que donin accés a tots els punts sense graons. Els nous paviments seran de formigó de color en massa, HM-30, de 15 cm de gruix i acabat ratllat manual.
- COL·LOCACIÓ DE BARANES**
En els punts on hi hagin desnivells superior a 55cm es necessari col·locar baranes. No obstant, en desnivells inferiors es col·locaran igualment com a senyalització per tal d'evitar caigudes.
- TALA D'ARBRES EXISTENTS**
Previ a l'enderroc de les plataformes s'hauran de talar i extraure els xiprers i resta d'elements arbustius ja que es troben entre 50 i 90 cm per sobre de la cota final d'acabat del paviment.
- MILLORA DEL SISTEMA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS**
Es formarà una correcta pendent per evacuació de les aigües i col·locarà una canal de recollida amb reixa.
- ENDERROC DE LA VOLTA PER DEFICIÈNCIES ESTRUCTURALS**
Per poder utilitzar aquest espai sense cap perill per les persones s'enderrocarà la volta ceràmica existent no estructural, deixant vista la coberta de bigues de formigó.
- PINTATS**
Serà necessari la realització de repassos de pintura dels paraments afectats per l'execució de les obres.

PROGRAMA FUNCIONAL I SUPERFÍCIES

Les actuacions contemplades en el present projecte no modifiquen l'ús ni les superfícies.

CRITERIS GENERALS I ESTÈTICS

Les actuacions contemplades en el present projecte no modifiquen els criteris generals ni l'estètica del cementiri.

CRITERIS FUNCIONALS

Les actuacions definides en el present projecte milloren la funcionalitat del cementiri.

CRITERIS CONSTRUCTIUS

Constructivament, i de forma no exhaustiva, s'ha optat per les següents solucions:

- Enderrocs i moviment de terres:
 - Tala d'arbres existents i retirada d'elements de jardineria
 - Enderroc de paviments existents
 - Excavació de les plataformes elevades amb enderrocs de murs de pedra. Es possible que es trobin restes d'enterraments antics, així com terreny rocós.
 - Enderroc de volta ceràmica.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 10 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
 DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ**
 ST-E1930-SE / X2022007697
 Agost 2023

- Excavacions de rases per millora del sistema d'evacuació d'aigües i previsió de reg.
- Càrrega, transport i gestió de residus
- Paviments:
 - Sub-base de tot-ú artificial
 - Formació de soleres per paviments de formigó HM-30, de 15 cm de gruix i acabat ratllat manual.
 - Formació de graons amb xapa d'acer corten
- Instal·lacions:
 - Xarxa d'evacuació de pluvials amb canal de formigó polímer amb reixa.
 - Embornals amb caixa de formigó HM-20 i reixa abatible de fosa C-250
 - Xarxa de recollida amb tub de PE DN315 / DN160, doble capa, exterior corrugada i interior llisa, SN8, col·locat a fons de rasa protegit amb sorra.
 - Previsió xarxa per instal·lació de reg, amb tub PE100 DN-25 PN-16, amb valvuleria i boca de reg.
- Serralleria:
 - Col·locació de baranes de platines d'acer amb acabat pintat a l'oli.
- Jardineria:
 - Aportació de terra vegetal
 - Plantació de nous arbres i arbust a la cota final proposada.
 - Plantació de gespa.
- Pintura:
 - Repassos de pintura dels elements afectats per les actuacions contemplades en projecte

1.1.12. - PRESSUPOST

El pressupost d'execució material de les obres especificades en la present memòria valorada és de **setanta-sis mil tres-cents vuitanta-cinc euros amb cinquanta-set cèntims (76.385,57.- €)**

El pressupost d'execució per contracte de les obres definides en la present memòria valorada és de **cent nou mil nou-cents vuitanta-set euros amb cinquanta-set cèntims (109.987,57.- €)**

1.1.13.- TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA

Considerant un nombre mitjà de cinc treballadors es preveu que l'obra tindrà una durada de tres (3) mesos.

El termini de garantia serà de dotze (12) mesos comptats des de la recepció de les obres.

1.1.14.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, no serà exigible la classificació del contractista en aquest contracte, donat que el valor estimat és inferior a 500.000 €.

A efectes de justificació de la solvència per contractar la classificació exigible és la següent:

Grup: C
 Subgrup: 4
 Categoria: 1

1.1.15.- CODI CPV

Es proposa el següent codi CPV: 45215400-1 "Cementerio"



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 11 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

1.1.16.- REVISIÓ DE PREUS

Si pel desenvolupament de les obres el contracte és susceptible d'una revisió de preus, la fórmula aplicable serà la número 382 de l'annex II del Reial Decret 1359/2011, de 7 d'octubre, pel qual s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-tipus generals de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament d'armament i equipament de les Administracions Públiques.

1.1.17.- COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

El projecte al que ens estem referint s'ha elaborat d'acord amb les disposicions legals d'obligat compliment.

Es fa constar que les obres projectades constitueixen una obra completa d'acord amb l'article 125 del Reglament general de contractes de les administracions públiques (Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre), i que compleixen la normativa vigent.

1.1.18.- CONCLUSIONS

Amb tot allò exposat al present projecte i amb les especificacions de la resta del projecte, es creu prou detallat per a la contractació i efectiva construcció de les obres.

Carme Masó Vendrell
Arquitecta dels Serveis Tècnics del CCPE
Signa digitalment

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 12 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

1.2.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

El present projecte contempla les següents actuacions de millora de l'accessibilitat del cementiri municipal de Serinyà:

TREBALLS PREVIS I MOVIMENT DE TERRES:

- 1- Tala dels xiprers dels parterres centrals, amb càrrega, transport i gestió de la brossa generada.
- 2- Enderroc de murets de pedra dels parterres centrals
- 3- Excavació per amb retroexcavadora petita dels parterres centrals elevats
- 4- Enderroc de les soleres de formigó existents
- 5- Excavació de rases per pas d'instal·lacions: drenatge i reg
- 6- Càrrega, transport i gestió de terres i runes

PAVIMENTS

- 7- Excavació de caixa per material d'aportació i regularització amb 10 cm de tot-ú.
- 8- Compactació al 95 % del PM de les zones de paviment
- 9- Encofrat dels nous paviments de formigó amb formació de pendents i creació de zones enjardinades
- 10- Formació d'elements singulars amb xapa d'acer corten de 8mm de gruix, sobre base de formigó HM-20
- 11- Paviment de formigó de 15 cm de Paviment, de 15 cm de gruix, de formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 275 kg/m³ de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de color en massa a escollir a obra, amb colorant en pols amb una quantia del 3% respecte al quantitat de ciment i fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar amb una quantia de 0,6 kg/m³, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual..

DRENATGES I REG

- 12- Xarxa de recollida amb tub de PE DN315 / DN160, doble capa, exterior corrugada i interior llisa, SN8, col·locat a fons de rasa protegit amb sorra.
- 13- Canals de recollida d'aigües, de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix.
- 14- Embornals formats amb solera i parets de formigó HM-20, bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm² de superfície d'absorció col·locat amb morter.
- 15- Pericons de 60x60, de registre i derivació, amb tapa de fosa dúctil i classe B125 segons norma UNE-EN 124
- 16- Previsió xarxa de reg, amb tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2.

ENJARDINAMENT

- 17- Aportació de terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A
- 18- Plantació de 8 líquidàmbars i plantació arbustiva segons plànols.
- 19- Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m², aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m²), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 13 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

SERRALLERIA

- 20- Instal·lació de barana d'acer, amb perfils pletina de g=8 mm, acabat pintat a l'oli, muntants c/100 cm i passamà, inclou pletines d'ancoratge i perns amb resines epoxi, per ancoratge a paviment de formigó.

PINTURA

- 21- Repassos de pintura, d'elements afectats per les obres, amb pintura al silicat llis

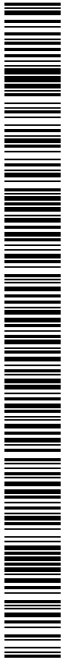
Carme Masó Vendrell
Arquitecta dels Serveis Tècnics del CCPE
Signa digitalment

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 14 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

1.3.- ANNEXOS

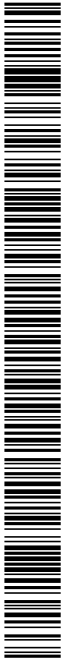


DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 15 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ANNEX I: JUSTIFICACIÓ DE PREU



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	18,05000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	18,05000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	18,05000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	18,05000 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	18,05000 €
A0D-0007	h	Manobre	18,05000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	19,10000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	20,00000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	20,00000 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	22,00000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	22,00000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	22,00000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	20,00000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	20,00000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	20,00000 €
A0F-0014	h	Oficial 1a especialista en arboricultura i tècniques verticals	22,00000 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	19,10000 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,26000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopulsat, de 12 a 14 t	69,06000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	55,51000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	85,33000 €
C139-00L9	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	75,29000 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	79,30000 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,56000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	46,98000 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	40,09000 €
C152-003B	h	Camió grua	41,86000 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	36,23000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	30,39000 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	112,94000 €
C172-BOES	h	Bomba estàtica de formigonar	56,90000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	7,96000 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	3,82000 €
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	42,70000 €
CR70-00BV	h	Hidroseibradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	35,83000 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	2,92000 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	0,94000 €
B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	9,41000 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	13,24000 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,85000 €
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	56,88000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	15,30000 €
B060-2CZX	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/Ila+F, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició Ila+F	101,55000 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	63,34000 €
B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	73,32000 €
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	66,48000 €
B06E-12GU	m3	Formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	96,64000 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	103,74000 €
B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	72,54000 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	50,78000 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	41,02000 €
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	2,99000 €
B085-HK7Z	kg	Fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar per a formigó	4,98000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,21000 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,93000 €
B0D70-OCEV	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 25 mm de gruix, per a 25 usos	0,76000 €
B0DF8-OFFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,13000 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,34000 €
B2RA-28TX	t	Deposició controlada en planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	67,44000 €
B2RA-28TZ	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	42,67000 €
B2RA-28U0	t	Deposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	40,46000 €
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	9,78000 €
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	0,90000 €
B2RB-HG0U	t	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	0,99000 €
B351-TSTC	u	Bloc prefabricat de formigó foradat, amb acabat de cara vista, de color gris, amb una inclinació de 3º, de dimensions 46x30.5x20 cm	3,23000 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	11,23000 €
B8ZH-358R	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	8,47000 €
B965-H692	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	24,55000 €
BD50-VKH2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	60,86000 €
BD5A-14DB	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	45,00000 €
BD76-2AA4	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	3,08000 €
BD76-2AAF	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	10,75000 €
BDD1-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	97,34000 €
BDK2-1KNA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	40,85000 €
BFB1-0ADP	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar	21,93000 €
BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,58000 €
BFWF-09TW	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,91000 €
BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
BJS1-H6QW	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	58,52000 €
BJS1-H6R0	u	Clau per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	39,42000 €
BJS6-H5IS	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	40,66000 €
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	5,22000 €
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	6,52000 €
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	50,25000 €
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,92000 €
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,20000 €
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	15,00000 €
BR43G-22X8	u	Liquidambar acalycina de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	75,04000 €
BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	4,48000 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,18000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	20,00000 =	0,10000	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	18,05000 =	0,09025	
Subtotal:					0,19025	0,19025
Materials						
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	0,93000 =	0,97650	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,21000 =	0,01234	
Subtotal:					0,98884	0,98884
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,00190
COST DIRECTE						1,18099
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,18099

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
-----	------	----	------------	------	--	--	--

P-1	BARANACER	m	Barana d'acer, amb perfils pletina de g=8 mm, acabat pintat a l'oli, muntants c/100 cm i passamà, inclou pletines d'ancoratge i pernys amb resines epoxi, per ancoratge a paviment de formigó.	Rend.: 1,000	136,20	€
-----	-----------	---	--	--------------	--------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	18,05000	=	3,61000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	18,05000	=	2,70750	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,200	/R x	22,00000	=	4,40000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	20,00000	=	4,00000	
				Subtotal:				14,71750	14,71750
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,045	x	63,34000	=	2,85030	
	BB11-0ZLL	m	Barana de pletines d'acer de 8 mm de gruix, amb muntants c 100 cm, incloses pletines i pernys d'ancoratge al paviment de formigó	1,050	x	100,00000	=	105,00000	
	P89G-43TL	l	Oli per acabat de ferro i acer, tipus Owatrol o equivalent	0,050	x	25,00000	=	1,25000	
				Subtotal:				106,25000	106,25000
				COST DIRECTE					123,81780
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %			12,38178
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					136,19958

P-2	IMPREV	pa	Imprevistos a justificar durant l'execució de les obres	Rend.: 1,000	1.500,00	€
				COST DIRECTE		1.363,63636
				DESPESES INDIRECTES		136,36364
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.500,0000

P-3	P2143-4RQZ_L	m3	Enderroc solera form.massa, compres., càrrega sobre camió	Rend.: 1,000	35,67	€
-----	--------------	----	---	--------------	-------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,750	/R x	19,10000	=	14,32500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	18,05000	=	2,70750	
				Subtotal:				17,03250	17,03250
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,750	/R x	14,26000	=	10,69500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x	46,98000	=	4,69800	
				Subtotal:				15,39300	15,39300

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		32,42550	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	3,24255
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,66805	
P-4	P2140-4ROB	m2	Enderroc de volta de ceràmica, de dos gruixos, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		7,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	18,05000 =	1,80500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	19,10000 =	3,82000	
				Subtotal:		5,62500	5,62500
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	14,26000 =	1,42600	
				Subtotal:		1,42600	1,42600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,08438
				COST DIRECTE		7,13538	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,71354
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,84891	
P-5	P21R0-92HM_L	u	Tala tecn,grimpada arbre de 20 a 25m, arrencant soca, aplec+carreg+transport brossa planta compostatge (Actuació 0)	Rend.: 1,000		441,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	2,000 /R x	18,05000 =	36,10000	
	A0F-0014	h	Oficial 1a especialista en arboricultura i tècniques verticals	2,000 /R x	22,00000 =	44,00000	
				Subtotal:		80,10000	80,10000
Maquinària							
	CRE0-00C0	h	Motoserra	2,000 /R x	2,92000 =	5,84000	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,900 /R x	42,70000 =	81,13000	
	C152-003B	h	Camió grua	1,900 /R x	41,86000 =	79,53400	
				Subtotal:		166,50400	166,50400
Materials							
	B2RA-28U0	t	Deposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,500 x	40,46000 =	20,23000	
	B2RA-28TX	t	Deposició controlada en planta de compostatge de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	2,000 x	67,44000 =	134,88000	

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	155,11000	155,11000		
			COST DIRECTE		401,71400		
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %		40,17140		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		441,88540		
P-6	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000	3,93	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x 79,30000 =	3,56850		
			Subtotal:		3,56850	3,56850	
			COST DIRECTE		3,56850		
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %		0,35685		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,92535		
P-7	P2214-AYNW	m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió alta (50 a 100 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	Rend.: 1,000	36,23	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,063 /R x 85,33000 =	5,37579		
	C139-00L9	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,366 /R x 75,29000 =	27,55614		
			Subtotal:		32,93193	32,93193	
			COST DIRECTE		32,93193		
			DESPESES INDIRECTES 10,00 %		3,29319		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,22512		
P-8	P2217-55SY	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió. Inclòs el desmuntatge dels murs de maçoneria delimitadors dels parterres.	Rend.: 1,000	10,87	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C139-00L9	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,100 /R x 75,29000 =	7,52900		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,050 /R x 46,98000 =	2,34900		
			Subtotal:		9,87800	9,87800	

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		9,87800	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,98780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,86580	
P-9	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		1,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
C13C-00LP h				Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,038 /R x 46,98000 =	1,78524	
				Subtotal:		1,78524	1,78524
				COST DIRECTE		1,78524	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,17852
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,96376	
P-10	P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		6,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007 h				Manobre	0,080 /R x 18,05000 =	1,44400	
A0E-000A h				Manobre especialista	0,080 /R x 19,10000 =	1,52800	
				Subtotal:		2,97200	2,97200
Maquinària							
C13A-00FP h				Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,080 /R x 5,56000 =	0,44480	
C13C-00LP h				Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0604 /R x 46,98000 =	2,83759	
				Subtotal:		3,28239	3,28239
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,04458
				COST DIRECTE		6,29897	
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %	0,62990
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,92887	
P-11	P224I-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM	Rend.: 1,000		1,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
C131-005G h				Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0085 /R x 69,06000 =	0,58701	
C136-00F4 h				Motoanivelladora petita	0,0085 /R x 55,51000 =	0,47184	
				Subtotal:		1,05885	1,05885

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				1,05885
DESPESES INDIRECTES				0,10589
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,16474
P-12	P2R4-HJT7L	m3	Transpor roques no contaminades,obra ext/centr.valor.,camió 12t,rec.fins a 20km. CM coef esponjament 30%	Rend.: 1,0005,98€
Unitats				Preu
Maquinària				Parcial
C154-003M h				Import
Camión per a transport de 12 t				0,150 /R x 36,23000 = 5,43450
Subtotal:				5,434505,43450
COST DIRECTE				5,43450
DESPESES INDIRECTES				0,54345
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,97795
P-13	P2R4-VSTAL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camión de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km. CM coef d'esponjament 25 %	Rend.: 1,0004,78€
Unitats				Preu
Maquinària				Parcial
C154-003M h				Import
Camión per a transport de 12 t				0,120 /R x 36,23000 = 4,34760
Subtotal:				4,347604,34760
COST DIRECTE				4,34760
DESPESES INDIRECTES				0,43476
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,78236
P-14	P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camión de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,0007,97€
Unitats				Preu
Maquinària				Parcial
C154-003M h				Import
Camión per a transport de 12 t				0,200 /R x 36,23000 = 7,24600
Subtotal:				7,246007,24600
COST DIRECTE				7,24600
DESPESES INDIRECTES				0,72460
COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,97060

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-15	P2RA-EU2B	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		23,47	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28TZ	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,500	x 42,67000 =	21,33500	
				Subtotal:		21,33500	21,33500
				COST DIRECTE			21,33500
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,13350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,46850
P-16	P2RA-EU2R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. CM coef d'esponjament 30%	Rend.: 1,000		15,60	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 9,78000 =	14,18100	
				Subtotal:		14,18100	14,18100
				COST DIRECTE			14,18100
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,41810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,59910
P-17	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000		1,58	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x 0,90000 =	1,44000	
				Subtotal:		1,44000	1,44000

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				1,44000
DESPESES INDIRECTES 10,00 %				0,14400
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,58400

P-18	P2RB-HIH4	m3	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000			2,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RB-HG0U	t	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	2,100	x 0,99000 =	2,07900		
				Subtotal:		2,07900		2,07900
				COST DIRECTE				2,07900
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,20790
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,28690

P-19	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x 20,00000 =	0,12000		
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x 18,05000 =	0,14440		
				Subtotal:		0,26440	0,26440	
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x 1,21000 =	0,00617		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,18099 =	1,18099		
				Subtotal:		1,18716	1,18716	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00397	
				COST DIRECTE			1,45553	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,14555	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,60108	

P-20	P312-ILKO	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000	102,75	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	18,05000 =	4,51250	

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligència: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

P-21	P320-D6XU	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,77	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	18,05000 =	0,21660	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	20,00000 =	0,20000	
				Subtotal:			0,41660	0,41660
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0061	x	1,21000 =	0,00738	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,18099 =	1,18099	
				Subtotal:			1,18837	1,18837
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00625
				COST DIRECTE				1,61122
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		0,16112
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,77234

P-22	P324-DNI5	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), amb formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla i abocat amb bomba	Rend.: 1,000		105,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,330 /R x	18,05000 =	5,95650	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0825 /R x	20,00000 =	1,65000	

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	7,60650		7,60650
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,110 /R x 112,94000 =	12,42340		
				Subtotal:	12,42340		12,42340
Materials							
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,035 x 73,32000 =	75,88620		
				Subtotal:	75,88620		75,88620
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,19016
				COST DIRECTE			96,10626
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		9,61063
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			105,71689

P-23	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb reblliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º	Rend.: 1,000		72,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,727 /R x 18,05000 =	13,12235		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,727 /R x 20,00000 =	14,54000		
				Subtotal:	27,66235		27,66235
Materials							
	B351-TSTC	u	Bloc prefabricat de formigó foradat, amb acabat de cara vista, de color gris, amb una inclinació de 3º, de dimensions 46x30.5x20 cm	11,700 x 3,23000 =	37,79100		
				Subtotal:	37,79100		37,79100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41494
				COST DIRECTE			65,86829
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		6,58683
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,45511

P-24	P92A-DX88	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	Rend.: 1,000		23,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x 18,05000 =	1,08300		
				Subtotal:	1,08300		1,08300
Maquinària							
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 40,09000 =	1,00225		

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030	/R x	69,06000	=	2,07180
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	55,51000	=	1,94285
			Subtotal:					5,01690
								5,01690
Materials								
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	13,24000	=	15,22600
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	0,94000	=	0,04700
			Subtotal:					15,27300
								15,27300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01625
			COST DIRECTE					21,38915
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%	2,13891
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,52806

P-25	P966-H97Q	m	Contrapetja de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió	Rend.: 1,000				36,14	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	18,05000	=	2,16600	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	20,00000	=	2,00000	
			Subtotal:					4,16600	4,16600
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,045	x	63,34000	=	2,85030	
	B965-H692	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050	x	24,55000	=	25,77750	
			Subtotal:					28,62780	28,62780
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06249
			COST DIRECTE						32,85629
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		3,28563
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						36,14192

	P9G3-DVVA	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	Rend.: 1,000				6,02	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	19,10000	=	3,82000	
			Subtotal:					3,82000	3,82000
Maquinària									

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200	/R x	7,96000 =	1,59200
					Subtotal:		1,59200
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05730
			COST DIRECTE				5,46930
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %		0,54693
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,01623
	P9G7-COLX	m2	Paviment g=15cm formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/Ila+F,entre 20 i 25kg/m3 f.acer, abocat amb bomba, acabat raspallat. Inclou pp de tall de junt (junta c/ 25m2 de paviment) i acabat manual raspallat. Inclou formació de pendants, rampes amb encofrat de tauler de fusta de pi i esglaons, mitjans auxiliars i demés elements per deixar la partida acabada.	Rend.: 1,000			25,30 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,05000 =	3,61000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	20,00000 =	2,00000
					Subtotal:		5,61000
Maquinària							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,020	/R x	3,82000 =	0,07640
					Subtotal:		0,07640
Materials							
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 25 mm de gruix, per a 25 usos	0,300	x	0,76000 =	0,22800
	B060-2CZX	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/Ila+F, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició Ila+F	0,1575	x	101,55000 =	15,99413
					Subtotal:		16,22213
Partides d'obra							
	P9G3-DVVA	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	0,200	x	5,46930 =	1,09386
					Subtotal:		1,09386
			COST DIRECTE				23,00239
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %		2,30024
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,30263

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-26	P9GG-COLX	m2	Paviment, de 15 cm de gruix, de formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de color en massa a escollir a obra, amb colorant en pols amb una quantia del 3% respecte al quantitat de ciment i fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar amb una quantia de 0,6 kg/m³, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual. Inclou formació de pendents, rampes amb encofrat de tauler de fusta de pi i esglaons, mitjans auxiliars i demés elements per deixar la partida acabada.	Rend.: 1,000	25,30	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,066 /R x	18,05000 =	1,19130	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0215 /R x	20,00000 =	0,43000	
				Subtotal:		1,62130	1,62130
Maquinària							
	C172-BOES	h	Bomba estàtica de formigonar	0,020 /R x	56,90000 =	1,13800	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,020 /R x	3,82000 =	0,07640	
				Subtotal:		1,21440	1,21440
Materials							
	B0D70-OCE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 25 mm de gruix, per a 25 usos	0,300 x	0,76000 =	0,22800	
	B085-HK7Z	kg	Fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar per a formigó	0,090 x	4,98000 =	0,44820	
	B06E-12GU	m3	Formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	0,1575 x	96,64000 =	15,22080	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	1,2375 x	2,99000 =	3,70013	
				Subtotal:		19,59713	19,59713
Partides d'obra							
	P9G3-DVVA	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	0,100 x	5,46930 =	0,54693	
				Subtotal:		0,54693	0,54693
				DESEPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02432
				COST DIRECTE			23,00408
				DESEPESES INDIRECTES	10,00 %		2,30041
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,30449

P-27	PD50-VF12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.: 1,000	84,81	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,378	/R x	18,05000	=	6,82290
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,378	/R x	20,00000	=	7,56000
			Subtotal:					14,38290
								14,38290
Materials								
	BD50-VKH2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	60,86000	=	60,86000
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	41,02000	=	1,64080
			Subtotal:					62,50080
								62,50080
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,21574
			COST DIRECTE					77,09944
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%	7,70994
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					84,80939

P-28	PD55-E3OF	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.: 1,000				123,64	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x	18,05000	=	28,88000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,600	/R x	20,00000	=	32,00000	
			Subtotal:					60,88000	60,88000
Materials									
	B0DF8-OFF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,13000	=	1,13791	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,4642	x	103,74000	=	48,15611	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560	x	2,34000	=	1,31040	
			Subtotal:					50,60442	50,60442
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,91320
			COST DIRECTE						112,39762
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		11,23976
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						123,63738

P-29	PD5B-5XT2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	Rend.: 1,000				70,05	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

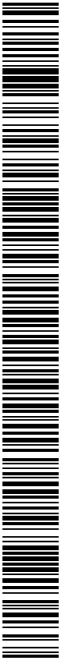
Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	18,05000	=	7,22000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	20,00000	=	4,00000
				Subtotal:				11,22000
								11,22000
Materials								
	BD5A-14DB	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	1,050	x	45,00000	=	47,25000
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0759	x	66,48000	=	5,04583
				Subtotal:				52,29583
								52,29583
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,16830
				COST DIRECTE				63,68413
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		6,36841
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				70,05254

P-30	PD731-UCTQ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000	28,29	€
------	------------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h	Manobre		0,250	/R x	18,05000 =	4,51250
A0E-000A	h	Manobre especialista		0,100	/R x	19,10000 =	1,91000
A0F-000B	h	Oficial 1a		0,120	/R x	20,00000 =	2,40000
				Subtotal:		8,82250	8,82250
Maquinària							
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,040	/R x	46,98000 =	1,87920
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm		0,110	/R x	5,56000 =	0,61160
C152-003B	h	Camió grua		0,0375	/R x	41,86000 =	1,56975
				Subtotal:		4,06055	4,06055
Materials							
BD76-2AA4	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat		1,020	x	3,08000 =	3,14160
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm		0,6248	x	15,30000 =	9,55944



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Subtotal:				12,70104	12,70104
DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,13234
COST DIRECTE					25,71643
DESPESES INDIRECTES				10,00 %	2,57164
COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,28807
P-31	PD731-UCTZ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000	48,32 €
Ma d'obra				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				A0D-0007 h	Manobre
				0,350 /R x	18,05000 = 6,31750
				A0F-000B h	Oficial 1a
				0,200 /R x	20,00000 = 4,00000
				A0E-000A h	Manobre especialista
				0,150 /R x	19,10000 = 2,86500
				Subtotal:	13,18250
Maquinària					
				C13C-00LP h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
				0,060 /R x	46,98000 = 2,81880
				C13A-00FP h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm
				0,170 /R x	5,56000 = 0,94520
				C152-003B h	Camió grua
				0,050 /R x	41,86000 = 2,09300
				Subtotal:	5,85700
Materials					
				BD76-2AAF m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat
				1,020 x	10,75000 = 10,96500
				B03L-05N5 t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm
				0,8972 x	15,30000 = 13,72716
				Subtotal:	24,69216
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					0,19774
				COST DIRECTE	
					43,92940
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %
					4,39294
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,32234

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-32	PDK1-DX9V	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				126,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	18,05000 =	8,12250		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,450 /R x	20,00000 =	9,00000		
				Subtotal:		17,12250		17,12250
Materials								
	BDD1-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	97,34000 =	97,34000		
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053 x	50,78000 =	0,26913		
				Subtotal:		97,60913		97,60913
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,25684
				COST DIRECTE				114,98847
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			11,49885
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				126,48731
P-33	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				101,58 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,100 /R x	18,05000 =	19,85500		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550 /R x	20,00000 =	11,00000		
				Subtotal:		30,85500		30,85500
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,400 /R x	41,86000 =	16,74400		
				Subtotal:		16,74400		16,74400
Materials								
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a dreus	0,173 x	19,85000 =	3,43405		
	BDK2-1KNA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	40,85000 =	40,85000		
				Subtotal:		44,28405		44,28405
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,46283
				COST DIRECTE				92,34588
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			9,23459
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				101,58046

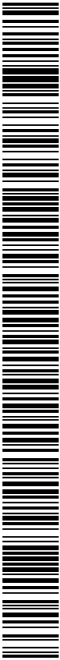
PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-34	PFB1-3Y5V	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	52,25	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,629 /R x	22,00000 =	13,83800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,629 /R x	18,05000 =	11,35345	
				Subtotal:		25,19145	25,19145
Materials							
	BFB1-0ADP	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar	1,000 x	21,93000 =	21,93000	
				Subtotal:		21,93000	21,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37787
				COST DIRECTE			47,49932
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,74993
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,24925
P-35	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	6,10	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	18,05000 =	1,80500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	22,00000 =	2,20000	
				Subtotal:		4,00500	4,00500
Materials							
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	0,58000 =	0,59160	
	BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,02000 =	0,02000	
	BFWF-09TW	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	2,91000 =	0,87300	
				Subtotal:		1,48460	1,48460
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06008
				COST DIRECTE			5,54968
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,55497
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,10464



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-36	PINTATSCM	m2	Pintat de paraments verticals singulars de ninxols amb pintura silicat, llis, 1 fosl+2 acabat (exterior), H de 3 a 3,5 m. Pintat de paraments verticals de parets interiors amb pintura silicat, llis, 1 fosl+2 acabat (interior), H de 3 a 3,5 m. CM buit per ple	Rend.: 1,000		9,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100 /R x	20,00000 =	2,00000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010 /R x	18,05000 =	0,18050	
				Subtotal:		2,18050	2,18050
Materials							
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,357 x	11,23000 =	4,00911	
	B8ZH-358R	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	0,200 x	8,47000 =	1,69400	
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,100 x	9,41000 =	0,94100	
				Subtotal:		6,64411	6,64411
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03271
				COST DIRECTE			8,85732
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,88573
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,74305
P-37	PJS5-HA2W	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	Rend.: 1,000		156,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	22,00000 =	2,20000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	18,05000 =	1,80500	
				Subtotal:		4,00500	4,00500
Materials							
	BJS1-H6QW	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	1,000 x	58,52000 =	58,52000	
	BJS1-H6R0	u	Clau per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	1,000 x	39,42000 =	39,42000	
	BJS6-H5IS	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	1,000 x	40,66000 =	40,66000	
				Subtotal:		138,60000	138,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06008
				COST DIRECTE			142,66508
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		14,26651
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,93158

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000	26,21	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,150 /R x	18,05000 =	2,70750	
				Subtotal:		2,70750	2,70750
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,080 /R x	46,98000 =	3,75840	
				Subtotal:		3,75840	3,75840
Materials							
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x	15,00000 =	17,32500	
				Subtotal:		17,32500	17,32500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04061
				COST DIRECTE			23,83151
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,38315
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,21466
P-39	PR43H-8VAW	u	Subministrament de Liquidambar acalcyna de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000	82,54	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR43G-22X	u	Liquidambar acalcyna de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	1,000 x	75,04000 =	75,04000	
				Subtotal:		75,04000	75,04000
				COST DIRECTE			75,04000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		7,50400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,54400
P-40	PR61-8ZHK	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000	17,85	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

AGOST 2023

Pàg.: 25

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,460	/R x	18,05000	=	8,30300	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,030	/R x	22,00000	=	0,66000	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,060	/R x	19,10000	=	1,14600	
					Subtotal:			10,10900	10,10900
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,020	/R x	40,09000	=	0,80180	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,100	/R x	30,39000	=	3,03900	
					Subtotal:			3,84080	3,84080
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,020	x	0,94000	=	0,01880	
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,0105	x	56,88000	=	0,59724	
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,030	x	50,25000	=	1,50750	
					Subtotal:			2,12354	2,12354
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15164
			COST DIRECTE						16,22498
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,62250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,84747

P-41	PRA1-DOEI	m2				Rend.: 1,000			1,17	e
				Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2						
					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0F-000M	h		Oficial 1a jardiner	0,002	/R x	22,00000	=	0,04400	
						Subtotal:			0,04400	0,04400
Maquinària										
	CR70-00BV	h		Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,001	/R x	35,83000	=	0,03583	
	C152-003B	h		Camió grua	0,001	/R x	41,86000	=	0,04186	
						Subtotal:			0,07769	0,07769
Materials										
	BR4U0-21G	kg		Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	0,030	x	4,48000	=	0,13440	
	BR37-0WNZ	kg		Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045	x	8,20000	=	0,36900	
	BR34-0XRE	kg		Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200	x	0,92000	=	0,18400	
	BR31-132Q	kg		Bioactivador microbià	0,015	x	6,52000	=	0,09780	
	B011-05ME	m3		Aigua	0,002	x	0,94000	=	0,00188	

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,030 x 5,22000 = 0,15660
			Subtotal:	0,94368 0,94368
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00066
			COST DIRECTE	1,06603
			DESPESES INDIRECTES	10,00 % 0,10660
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,17263
P-42	SEGSAL	pa	Mesures de seguretat i salut durant les obres	Rend.: 1,000 1.500,00 €
			COST DIRECTE	1.363,63636
			DESPESES INDIRECTES	10,00 % 136,36364
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.500,0000

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BB11-0ZLL	m	Barana de pletines d'acer de 8 mm de gruix, amb muntants c 100 cm, incloses pletines i perns d'ancoratge al paviment de formigó	100,00000 €
P89G-43TL	l	Oli per acabat de ferro i acer, tipus Owatrol o equivalent	25,00000 €

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 43 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ANNEX II: COMPLIMENT DEL CTE-DB-SUA – SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 44 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ANNEX 2 COMPLIMENT DE LA CTE-SUA– SEGURETAT EN L'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

SUA-1 SEGURETAT DAVANT EL PERILL DE CAIGUDES

1.1 RELISCADERES

El projecte contemplat en el projecte, continu de formigó, realitzat "in-situ", amb acabat raspallat manual, compleix amb el requeriment que sigui de classe 2 (C2) (Rd: 35-45) com a mínim, segons assaig descrit a l'Annex A de la norma UNE-ENV 12633:2003.

1.2 DISCONTINUITATS EN EL PAVIMENT

No tindrà discontinuïtats majors de 6 mm, ni es preveu que hi puguin haver desnivells que excedeixin els 50 mm. No es realitzaran perforacions al paviment on s'hi pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre.

1.3 CARACTERÍSTIQUES DE LES BARRERES DE PROTECCIÓ

Les baranes tindran una altura superior a 90 cm en els llocs on es preveu un desnivell superior a 55 cm.

En alguns casos no tindrà funcions de barana de protecció ja que el desnivell no supera els 55 cms, s'instal·la a afectes de donar compliment al punt 3.1 "Protección de desniveles" i el 4.3.4 "Pasamanos" del document bàsic SUA-1.

1.4 ESCALES I RAMPES

En els accesos que ens ocupen, objecte del present projecte, es defineixen diferents rampes:

- El primer tipus és són els paviments amb pendents longitudinals inferiors al 4%. Segons el CTE-SUA-1 en el punt "4.3 Rampes" diu que els els itineraris que tinguin una pendent superior al 4% seran considerats rampa a afectes d'aplicació d'aquest document bàsic. Per tant no es considera d'aplicació el DB-SUA en aquesta rampa.

De totes maneres al tractar-se d'una rampa exterior caldria tenir en compte la "Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados." Que en el seu article 14, punt 1, cita "En un itinerario peatonal accesible se consideran rampas los planos inclinados destinados a salvar inclinaciones superiores al 6%" Aquesta normativa és menys restrictiva i per tant tampoc es considera d'aplicació.

- El segon cas són les rampes que connecten diferents nivells, a afectes de justificació es considerarà d'aplicació el CTE al tractar-se de la normativa més restrictiva. Les rampes tenen una longitud inferior a 3,00 m i una pendent inferior al 10,00% a l'inici i al final de la formarà un replà de 1,50 metres d'amplada mínima.

En tots el casos el paviments i zones de pas tindran una pendent transversal inferior al 2%

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 45 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



SUA-9 ACCESSIBILITAT

L'actuació que en ocupa s'han tingut en compte les següents condicions pel que fa a accessibilitat.

Ens accessos de les zones objecte del projecte s'ha tingut en compte:

- No apareixen ressalts de més de 2cm, i es compleix amb l'establert amb el DB-SUA.
- Els recorreguts estan adaptats totalment, amb una amplada mínima de 1,20 i per assegurar la maniobrabilitat d'una cadira de rodes, es considera que el diàmetre mínim necessari per permetre gir és de 1,50m.
- Les portes de pas tenen una dimensió mínima de 200x80 cm amb mecanismes de pressió o palanca-

Carme Masó Vendrell
Arquitecte dels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Pla de l'Estany
Signa digitalment

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 46 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ANNEX III: AVALUACIÓ I DESTÍ DELS RESIDUS PRODUITS DURANT LES OBRES



Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364
Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08
Pàgina 47 de 241

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40
2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32
3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia.
4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a <https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

tipus
quantitats
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:

STE-1930-SE - PROJECTE DE MILLORA DE L'ACCESSIBUTAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

Situació:

SERINYÀ

Municipi :

SERINYÀ

Comarca :

Pla de l'Estany

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		802,20	382,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		684,00	380,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		1486,20 t	762,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu ús nou pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu reutilització		és residu abocador			
	mateixa obra	altra obra				
	no		si		no	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	3,480	0,082	2,170
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,195	0,001	0,250
fibrociment	170605	0,010	0,005	0,018	0,002
0		-	0,000	-	0,000
0		0,000	0,000	0,000	0,000
0		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	3,68 t	0,7544	2,42 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren

2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.

3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres

4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus

5.-

6.-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes

2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització

3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures

4.-

5.-

6.-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pearapie	456	0,00	0,00	456,00
argiles	458,4	0,00	404,18	54,22
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	914,4	0,00	404,18	510,22

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc..., i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrüa i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no si
No especials	Contenidor per Metalls	no no
	Contenidor per Fustes	no no
	Contenidor per Plàstics	no no
	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	no si
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu es)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat

-

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

si

Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció

si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Barrejats inerts	Serv. Amb. Montaspre	Sant Julià de Ramis	E-642.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :

Costos*

Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%
La distància mitjana al abocador : 15 Km
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu
Lloguer de contenidors inclòs en el preu
La gestió de terres inclou la seva caracterització***

Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Gestor terres: entre 5-15 €/m³
Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

12,00
5,00
4,00
15,00
0
5,00
70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	510,22	12031,75	2551,09	4596,56	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-	0,00	-
Petris barrejats	2,93	-	14,65	-	43,94
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	0,00	-	0,00	-
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,34	4,08			13,61
		4,08	2.565,74	4.596,56	57,55
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

7.223,93 €

El volum dels residus és de :

959,88 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

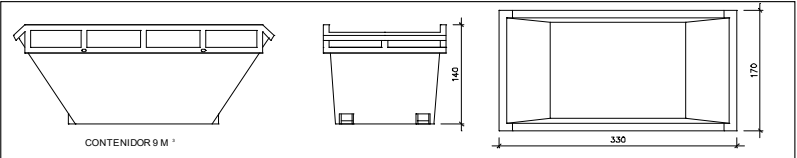
15.000,00 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

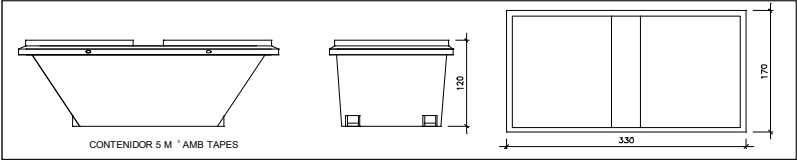
documentació gràfica

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



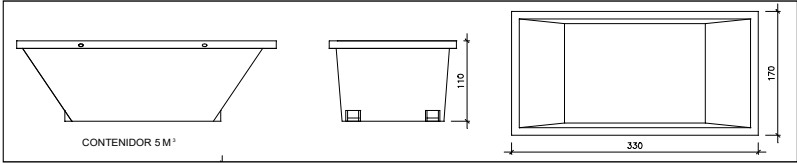
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fustc

unitats2



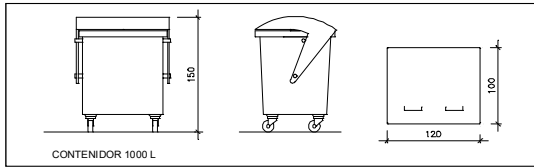
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats2



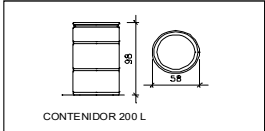
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats1



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats1



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats-

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

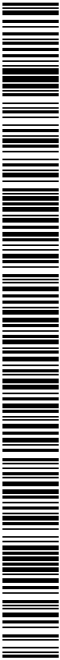
Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beures de formigó, etc..)	-
	-
	-

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 51 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 911,86 T		911,86 T
Total construcció i enderroc (tones) 3,68 T	20,00 %	2,94 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de SERINYÀ

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	344,22 T	11 euros/T	3786,42 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			344,2 Tones
Total fiança **			3.786,42 euros

* Traspassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 53 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ANNEX IV: PROGRAMA D'OBRA





Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 54 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Masó Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00
---	--

PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

PROGRAMA D'OBRA													
CODI	CAPÍTOL	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01.01	ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS												
01.02	PAVIMENTS												
01.03	DRENATGES I REG												
01.04	JARDINERIA												
01.05	VARIS												
COST CERTIFICACIÓ MENSUAL (PEM) (€)		37.839,35 €				29.949,32 €				8.596,90 €			
COST TOTAL ACUMULAT (PEM) (€)		37.839,35 €				67.788,67 €				76.385,57 €			

Carme Masó Vendrell
Arquitecta dels SSTT del CCPE
Signa digitalment

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 55 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ANNEX V: PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT





PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

CONTROL DE QUALITAT DELS MATERIALS

Índex

INTRODUCCIÓ	2
PROGRAMA DE CONTROL	6
MOVIMENTS DE TERRES.....	6
FORMIGONS	8
VORADES, RIGOLES I PAVIMENTS EN GENERAL.....	10
TUBS DRENATGE I DESGUÀS.....	20
TUBS PER A CANALITZACIONS I SERVEIS.....	21
QUADRE RESUM CONTROL DE QUALITAT.....	23

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 57 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a https://hpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

INTRODUCCIÓ

En aquest annex es descriurà el pla de control de qualitat que es seguirà durant la construcció de l'obra que es defineix en el present projecte.

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base per poder justificar i controlar el compliment de la qualitat de l'obra amb els paràmetres que dictamina el projecte. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista, un laboratori acreditat i la Direcció d'Execució de l'Obra (en endavant DEO), constituint els agents responsables de l'assegurament de la qualitat de l'obra.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials, el de processos d'execució i els controls finals i proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

S'han numerat en aquest annex els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls són, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que la Direcció Facultativa de l'obra consideri precisos per la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

El Programa de Control de Qualitat especifica els components de l'obra que cal controlar mitjançant assaigs, les classes d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor. Opcionalment el programa de control de qualitat pot preveure anàlisis i proves complementàries.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 3 dies a comptar des de la recepció de l'assaig. A tal efecte el promotor de l'obra es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i demés persones contractades a l'efecte.

El plec de prescripcions tècniques particulars del projecte defineix les condicions d'acceptació i rebuig de cada partida i material de l'obra, per tant s'entén com un document annex que completa el present Pla de Control de Qualitat per l'execució de l'obra.

Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes:

A l'hora de plantejar criteris de control de qualitat que puguin resultar efectius a les obres, no es pot oblidar que les empreses constructores disposen normalment de sistemes d'organització interna d'assegurament de la qualitat (procediments ISO 9000), que, potencialment, són eines molt vàlides per assolir els nivells de qualitat exigits.

Cal tenir en compte, en primer lloc, que els objectius i l'abast del sistema de qualitat d'una empresa constructora, tot i estar certificada ISO, els marca la pròpia empresa, i per tant, es

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 58 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

poden trobar diferències notables entre unes i altres. La norma es centra en els procediments, homogeneïtza sistemàtica però no objectius. Per a poder valorar el sistema de qualitat que posseeix una empresa resulta imprescindible analitzar els objectius que s'ha plantejat, i no quedar-se exclusivament amb l'etiqueta de presentació. Amb l'estudi i l'adequació pertinent a l'obra aquest pla es pot convertir en una eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra.

En cap cas es demanarà al contractista la utilització de formats concrets dels apartats del Pla de control, es tracta, únicament, que el pla estableixi els següents tipus de control:

- Pla de Control de recepció de materials.** Es recollirà tota la informació detallada pel que fa a certificats, identificacions de fabricants, segells de qualitat, marcatge CE, assaigs del fabricant, i es complementaran amb els assaigs efectuats pel laboratori de control i especificats en el pla d'assaigs o definits en obra per la D.F.
- Pla de control d'execució de l'obra.** Vetllarà per la correcta realització de les obres segons les especificacions pròpies del projecte i plecs de condicions tècniques i particulars per a cada un dels elements definits en projecte.
- Pla de control de l'obra acabada.** Aquest control certificarà el correcte funcionament de les instal·lacions i treballs executats per l'empresa contractista, emprant treballs propis de la Direcció d'Execució de l'Obra (en endavant DEO) i en cas que sigui necessari, preceptiu o que estigui especificat pel programa de control de qualitat o per la DEO assaigs del laboratori acreditat a l'obra. En aquest apartat hi englobarem el control final de servei i funcionament de les instal·lacions que es farà a través de la DEO amb el suport del laboratori de control de qualitat.

a. Pla de control de Recepció de productes, equips i sistemes.

El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra. Es farà un control de recepció per part de l'empresa contractista de tots els materials rebuts a l'obra sol·licitant:

- Documentació d'origen (fulls de subministrament, etiquetatge, albarans, ...)
- Certificats de garantia
- Marcatge CE
- Distintius de qualitat (opcional)
- DIT Documents de Idoneïtat Tècnica
- Assaigs efectuats per l'empresa subministradora (opcional)
- Altres documents

Tots els materials de l'obra necessiten els documents d'identificació dels productes actualitzats i traçables i el marcatge CE. La DEO farà un seguiment estadístic dels materials menys importants i intens en els materials principals de l'obra.

En el cas de presentar documentació de qualitat vàlida per un material pot comportar la suspensió dels assaigs de recepció previstos en el producte. Aquesta documentació de qualitat pot arribar de les següents maneres:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garanteixen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 59 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent.

En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat. Aquests assaigs es troben definits en programa o pla de control de qualitat adjunt.

La relació de materials on cal realitzar assaigs de control queda definit en el quadre resum final d'aquest document.

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estat expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran al document final de compliment del Control de Qualitat de l'obra.

Si per raons d'urgència, cal utilitzar en obra un material que no ha estat degudament rebut, per exemple per estar pendent de presentació dels resultats d'assaig, caldrà obligatòriament una acceptació provisional de la DEO i un seguiment estricte, per part del contractista, del destí final d'aquest material a l'obra (traçabilitat).

b. Pla de Control d'execució d'obra

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció. El DEO amb les visites periòdiques efectuarà el control d'execució i la validació dels treballs desenvolupats. La major part d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra, on s'especifiquen criteris d'acceptació i rebuig dels treballs.

Per poder documentar aquest control, es prepararà un control basat en els criteris d'autocontrol del contractista on indicarà, per a cada activitat a controlar, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Per exemple:

Punt a controlar: disposició de la ferralla, verticalitat d'un mur, pou, etc.

Freqüència de control: per lot (cada 100 m2 per exemple), diària, al inici de l'activitat, etc.

Procediment o normativa a aplicar (si és el cas): norma d'assaig, instrucció EHE, etc.

Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.

Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

En el cas que el contractista, tingui un Pla d'Autocontrol de Qualitat, s'utilitzarà la base de treball i es millorarà per adequar-la a la necessitat de l'obra i a les directrius del DEO abans del inici dels treballs. Es important recordar que el PAQ és un document viu, amb possibilitat de modificació i de recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans del inici de l'obra, i de manera consensuada entre el contractista i la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir (lots). S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document recopilatori de final d'obra.

Alguns dels controls no els pot executar la DEO ni el contractista i és necessari la contractació d'un Laboratori de Control acreditat que verifiqui els resultats i emeti els informes adients per justificar ela seva validació. En aquest cas els assaigs estan determinats en el pla de Control de Qualitat.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 60 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

c. Pla de control de l’obra acabada.

Per finalitzar les obres, es necessari d’executar unes proves finals que determinin la correcte execució i bon funcionament dels treballs. Aquestes proves es faran abans de la posada en funcionament definitiva de l’edifici. La major part d’aquests treballs els executarà la DEO verificant la correcte execució dels treballs efectuats. No obstant part d’aquests treballs, s’encarregaran a un laboratori extern per comprovar i corroborar la correcte execució dels treballs.

Es faran proves de funcionament, proves d’estanqueïtat a la impermeabilització i a les canonades, tubs de sanejament i proves finals en les diferents instal·lacions que componen les obres.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

PROGRAMA DE CONTROL

MOVIMENTS DE TERRES

NORMATIVA D'APLICACIÓ

AUTONÒMICA. Ordre, de 21 de març de 1984, per la qual s'aprova el plec d'assaigs tipus per a obra civil i per a edificacions per al control de qualitat, a què fa referència el Decret 77/1984 de 4 de març.

ESTATAL. Ordre, de 2 de juliol de 1976, del Ministeri d'obres públiques, per la qual es confereix efecte legal a la publicació del Plec de Prescripcions tècniques generals per les obres de carreteres PG-3, editat pel Ministeri d'obres públiques. I modificacions posteriors.

La normativa estatal és una normativa més pensada per a grans obres de carreteres que per a urbanitzacions.

També cal tenir en compte les prescripcions que estableix el Plec de Condicions del projecte.

EXCAVACIONS, TERREPLENTS I PRÉSTECES

		ASSAIG	ORDRE 21 MARÇ	PG3 i mod. post.
SUPERFÍCIE D'ASSENTAMENT	QUALITAT DEL SÒL	Equivalent de sorra	1 c/1000 m ²	No es determina
		Próctor normal	1 c/2000 m ²	No es determina
		Anàlisi granulomètric	1 c/4000 m ²	No es determina
		Límits Atterberg	1 c/4000 m ²	No es determina
		Índex CBR	1 c/8000 m ²	No es determina
TERRAPLENTS	QUALITAT DEL SÒL	Próctor normal	1 c/750 m ³	Condicions lot (1)
		Límits Atterberg	1 c/2000 m ³	No es determina
		Anàlisi granulomètric	1 c/2000 m ³	No es determina
		Matèria orgànica	1 c/5000 m ³	No es determina
		Índex CBR	1 c/5000 m ³	No es determina
	COMPACTACIÓ TONGADES	Densitat "in situ"	1 c/5000 m ² de tong.	5 c/ lot (2)
		Humitat	1 c/5000 m ² de tong.	5 c/lot (2)
		Placa de càrrega	---	1 c/lot
PEDRAPLENTS	QUALITAT DELS MATERIALS	Densitat "in situ"	1 c/ 100 m	1 c/100 m
		Humitat	1 c/ 100 m	1 c/100 m
		Determinació partícules sedàs 25 UNE	1 c/ 3000 m ³	No es determina
		Determinació partícules sedàs 80 UNE	1 c/ 3000 m ³	No es determina
		Anàlisi granulomètric	1 c/ 6000 m ³	No es determina
	MATERIAL COL.LOCAT EN OBRA	Determinació forma partícules	1 c/ 120000 m ³	No es determina
		Mesurament d'essament	5 c/5000 m ²	Cal construir un mur de prova de volum >3000 m ³
		Mesurament d'essament	1 c/ 100 m	Cal construir un mur de prova de volum >3000 m ³
	QUALITAT DEL SÒL	Próctor normal	1 c/750 m ³	No es determina
		Anàlisi granulomètric	1 c/2000 m ³	No es determina
		Límits d'Atterberg	1 c/2000 m ³	No es determina
		Matèria orgànica	1 c/5000 m ³	No es determina
		Índex CBR	1 c/5000 m ³	No es determina
REBLIMENT DE RASES	COMPACTACIÓ	Densitat "in situ"	1 c/5000 m ² de tong.	No es determina
		Humitat	1 c/5000 m ² de tong.	No es determina

(1) Per a cada grup de més de 20.000 m³ (entenen com a grup un volum de material pertanyent a la mateixa classificació, en que es compleixi en un mínim de tres(3) mostres que els rangs de variació respecte el Pròctor de referència no superin el tres per cent (3%) de densitat seca màxima ni el dos per cent (2%) d'humitat òptima), s'establiran els valors mitjans d'humitat òptima i densitat seca màxima.

En el cas que els materials procedents d'una mateixa zona d'extracció no poguessin agrupar-se de la manera anteriorment descrita ni fos possible separar-los per al seu aprofitament, no serà aplicable el mètode de "control del



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

producte acabat" mitjançant assaigs pròctor, havent de recórrer a l'us intensiu de l'assaig de placa de càrrega amb el complement d'assaigs de petjada ("huella") o el mètode de control de procediment segons determini el Director de l'Obra.

(2) Per a cada 5000m² de tongada o fracció diària compactada, si aquesta és menor, exceptuant les bandes de vora de 2m. d'amplada: 5 densitats "in situ" i 5 humitats "in situ".

Per a cada 100m de banda de vora de 2m. d'amplada o fracció diària compactada, si aquesta és menor: 1 densitat "in situ" i 1 humitat "in situ".

SUBBASES I BASES GRANULARS

		ASSAIG	ORDRE 21 MARÇ	PG3 i mod. post.
SUBBASE GRANULAR	MATERIAL A UTILITZAR	Equivalent de sorra	1 c/125 m³	No es determina
		Anàlisis granulomètric	1 c/250 m³	No es determina
		Pròctor Modificat	1 c/500 m³	No es determina
		Límits Atterberg	1 c/1000 m³	No es determina
		Los Angeles	1 c/1000 m³	No es determina
		Índex CBR	1 c/2000 m³	No es determina
	MATERIAL A OBRA	Densitat “in situ”	5 c/3500 m² o fracció diària	No es determina
		Humitat “in situ”	5 c/3500 m² o fracció diària	No es determina
	BANDA DE VORA	Densitat “in situ”	1 c/ 100 m o fracció diària	No es determina
		Humitat “in situ”	1 c/ 100 m o fracció diària	No es determina
TOT-Ú ARTIFICIAL	MATERIAL A OBRA	Densitat “in situ”	5 c/3500 m² o fracció diària	No es determina
		Humitat “in situ”	5 c/3500 m² o fracció diària	No es determina
		Cares fracturades	1 c/250 m³	4 c/ lot (1)
		Proctor Modificat	1 c/500 m³	---
		Límits Atterberg	1 c/1000 m³	4 c/ lot (1)
		Los Angeles	1 c/2000 m³	4 c/ lot (1)
		Índex CBR	1 c/2000 m³	---
		Humitat natural	---	4 c/ lot (1)
	MATERIAL A OBRA	Índex de “lajas”	---	4 c/ lot (1)
		Densitat “in situ”	5 c/3500 m² o fracció diària	7 c/ lot (2)
		Humitat “in situ”	5 c/3500 m² o fracció diària	7 c/ lot (2)
	BANDA DE VORA	Placa de càrrega	1 c/ lot (2)	---
		Densitat “in situ”	1 c/ 100 m o fracció diària	---
		Humitat “in situ”	1 c/ 100 m o fracció diària	---
MACADAM	MATERIAL A OBRA (rebuig de pedrera)	Equivalent de sorra	1 c/500 m³	No es determina
		Anàlisi granulomètric	1 c/100 m³	No es determina
		Límits d’Atterberg	1 c/250 m³	No es determina
	MATERIAL A OBRA (àrid)	Anàlisi granulomètric	1 c/250 m³	No es determina
		Cares fracturades	1 c/250 m³	No es determina
		Los Angeles	1 c/2000 m³	No es determina
		Atac per Sulfats	1 c/2000 m³	No es determina
	MATERIAL A OBRA	Placa de càrrega	1 c/5000 m² o fracció diària	No es determina
	BANDA DE VORA	Placa de càrrega	1 c/300 m o fracció diària	No es determina

- (1) lot= 50.000 m³ afegint-se un assaig més per cada 10.000 m³
- (2) el valor més restrictiu dels criteris següents: una longitud de 500 m de vial / una superfície de 3.500 m²

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 63 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

FORMIGONS

Control de recepció de materials

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir (veure EHE, art. 69.2.8):

Designació del formigó per propietats:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):

Resistència (EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Designació del formigó per dosificació:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-97):

Altres característiques:

Coefficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):

Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):

Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE. Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu reconegut oficialment o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius:

Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.

Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.

Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons que s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesis:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

Control estadístic del formigó segons EHE-08

Sobre els diferents tipus de formigó previstos en el projecte es realitzaran els següents controls:

- Control documental previ, durant i posterior al subministrament
- Control estadístic de la resistència del formigó . Per cada pastada a controlar:
 - o Es revisarà l'albarà de subministrament
 - o Es determinarà la seva consistència
 - o Es fabricarà una sèrie de, mínim, 3 provetes per trencar 1 a 7 dies i 2 a 28 dies.

FORMIGÓ CONTROL ESTADÍSTIC – DETERMINACIÓ DE LES PASTADES A ASSAJAR							
Zona de l'obra	Designació	m³	Set.	Past.	Lots	Pas./lot	Pas./zona
Paviment	HM-30/B/20-I + E	162,35	1	26	1	3	3



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
 ST-E1930-SE / X2022007697
 Agost 2023

VORADES, RIGOLES I PAVIMENTS EN GENERAL

Per cada lot es comprovarà , a l'arribada a l'obra, que està en possessió del marcatge CE, si li és d'aplicació , i que els certificats i la documentació lliurada pel fabricant són correctes segons el DB-SU del CTE.

També cal tenir en compte les prescripcions que estableix el Plec de Condicions del projecte.

VORADES DE FORMIGÓ

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:

- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE 127-025) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes, segons UNE 127-026

Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:

- Resistència a flexió (UNE 127-028)
- Absorció d'aigua (UNE 127-027)
- Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE 83-302, 83-303 i 83-304)

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

2. Criteris de presa de mostra

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE 127-025.

3. Especificacions

Els materials arribaran a l'obra amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant, conforme al plec de condicions i a la norma UNE 127-025.

Les peces han de ser de forma prismàtica, amb una cara aixamfranada, i han d'estar obtingudes per un procés d'emmollament d'una pasta de ciment pòrtland CEM I / 32,5 , granulats de 20 mm de grandària màxima, aigua, i eventualment additius.

Han de tenir un color uniforme i una textura llisa en tota la seva superfície.

Les cares vistes han de ser planes i les arestes exteriors arrodonides.

Les peces no ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

Llargària segons UNE 127-025

Pes específic >= 2300 kg/m3

Resistència a flexió (UNE 127-028)

Classe R 5,5

Valor mitjà >= 55 Kp/cm2

Valor unitari >= 44 Kp/cm2

Classe R 7

Valor mitjà >= 70 Kp/cm2

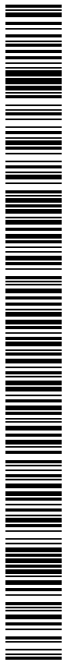
Valor unitari >= 56 Kp/cm2

Absorció d'aigua, en pes (UNE 127-027):

- Valor mitjà <= 9,0%

- Valor unitari < 11,0%

Resistència a la compressió >= 400 kg/cm2





PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

Gelabilitat Inherent a $\pm 20^{\circ}\text{C}$

Toleràncies:

- Llargària $\pm 5\text{ mm}$
- Amplària $\pm 3\text{ mm}$
- Alçària $\pm 5\text{ mm}$

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

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

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada.

Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.

Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF

3. Especificacions

Base de formigó:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

El suport ha de tenir una compactació $\geq 90\%$ de l'assaig PM i la rasant prevista.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment, i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

Amplada de la base de formigó gruix de la vorada + 5 cm

Gruix de la base de formigó 4 cm

Vorada

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes, i s'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

Els junts entre les peces han de ser $\leq 5\text{ mm}$ i han de quedar rejuntats amb morter.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

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

Pendent transversal $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Replanteig $\pm 10\text{ mm}$ (no acumulatius)
- Nivell $\pm 10\text{ mm}$
- Planor $\pm 3\text{ mm}/3\text{ m}$





PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents modificacions

UNE 127-025-91 "Bordillos y rigolas prefabricados de hormigón. Definición, clasificación, características, designación, marcado y control de recepción."

RIGOLES DE PECES DE MORTER

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:

- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE 127-001) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional i de color, sobre un 10 % de les peces rebudes, segons UNE 127-001

Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs:

- Sobre 3 mostres de 3 peces:
 - * Absorció d'aigua (UNE 127-002)
 - * Gelabilitat (UNE 127-004)
 - * Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista (UNE 127-003)
 - Sobre 3 mostres de 3 peces:
 - * Resistència al xoc (UNE 127-007)
 - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna:
 - * Resistència a flexió (UNE 127-006)
 - * Estructura (UNE 127-001)

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

2. Criteris de presa de mostra

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE 127-001.

3. Especificacions

El material arribarà a l'obra acompanyat del corresponent certificat de qualitat del fabricant conforme a les especificacions del plec de condicions.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.

No pot tenir imperfeccions a la cara vista.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplada x gruix.

Absorció d'aigua (UNE 127-002) <= 7,5%

Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):

- Cara a tracció >= 50 kg/cm2

- Dors a tracció >= 40 kg/cm2

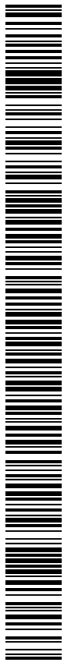
Gelabilitat (UNE 127-004) Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions ± 1 mm

- Gruix ± 3 mm

- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi ± 0,4 mm





PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

- Rectitud d'arestes ± 0,4 mm
- Balcaments ± 0,5 mm
- Planor ± 0,4 mm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

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

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

En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de rigola.

Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.

Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF

3. Especificacions

Base de formigó:

El suport ha de tenir una compactació $\geq 95\%$ de l'assaig PM i les rasants previstes.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

La resistència del formigó de la base ha de ser la especificada a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Durant l'adormiment, i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

Rigola

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a tocar i correctament alineades.

S'han d'ajustar al traçat previst.

Els junts entre les peces han de ser ≤ 5 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

La cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm.

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell ± 10 mm
- Planor ± 4 mm/2 m

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF

REFERÈNCIES:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 69 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

PG 3/75 amb les corresponents modificacions
UNE 127-001-90 "Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.

PANOT PER A VORERES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:

- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE 127-001) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes, segons UNE 127-001

Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs:

- Sobre 3 mostres de 3 peces:

- * Absorció d'aigua (UNE 127-002)
- * Gelabilitat (UNE 127-004)
- * Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista (UNE 127-003)

- Sobre 3 mostres de 3 peces:

- * Resistència al xoc (UNE 127-007)
- Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna:

- * Resistència a flexió (UNE 127-006)
- * Estructura (UNE 127-001)
- * Resistència al desgast per abrasió (UNE 127-005 /1) (2 peces de cada mostra)

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

2. Criteris de presa de mostra

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE 127- 001.

3. Especificacions

Les rajoles hidràuliques han d'estar fetes amb ciment, colorants i granulats.

Les peces han de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície, i els angles i les arestes rectes a la cara plana.

No poden tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa fina >= 6 mm

Absorció d'aigua (UNE 127-002) <= 7,5%

Resistència al desgast (UNE 127-005) <= 3 mm

Tensió de trencament (flexió i xoc) (UNE 127-006 i UNE 127-007):

- Cara a tracció >= 55 kg/cm2

- Dors a tracció >= 35 kg/cm2

Gelabilitat (UNE 127-003) Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions ± 0,2%

- Gruix ± 8%

- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi ± 0,4 mm

- Rectitud d'arestes ± 0,1%

- Balcaments ± 0,5 mm



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

- Planor ± 2 mm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

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

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

En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.

Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.

Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF

3. Especificacions

Base de formigó

El gruix de la base de formigó i la seva resistència han de ser els especificats a la D.T. o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Durant l'adormiment, i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

Aquest procés ha de durar, com a mínim, de 3 dies.

Col·locació del panot

Les peces s'han d'humitejar abans de la seva col·locació.

S'han de col·locar començant per les vorades o els murs. A continuació s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48h a l'hivern.

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murs.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més a prop possible dels junts de contracció de la base. Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment portland.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Pendent transversal >= 2%

Gruix de la capa de sorra (si hi ha) 3 cm.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig ± 10 mm

- Nivell ± 10 mm

- Planor ± 4 mm/2 m

- Alineació de la filada ± 3 mm/2 m

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 71 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
 ST-E1930-SE / X2022007697
 Agost 2023

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents modificacions

UNE 127-001-90 "Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra."

PAVIMENTS I ESGLAONS DE PEDRA NATURAL

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

Inspecció visual del material en cada subministrament.

Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Pes específic (UNE 7-067)
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua, en volum (UNE 127-002)
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs):
- Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245)
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat (UNE 7-062)
- Resistència a la flexió

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista

Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament:

- Gruix
- Angles
- Planor
- Rectitud d'arestes

Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

3. Especificacions

Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.), de gruixos compresos entre 15 i 80 mm.

Les pedres considerades són:

- Gres
- Calcària
- Granítica

Els acabats superficials considerats són:

- Serrada i sense polir
- Abuiardada
- Polida
- Polida i abrillantada





PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

- Tosquejada
- Flamejada

Subministrament: Les peces han d'estar protegides durant el transport.

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.

No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.

Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.

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

Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.

En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.

Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.

Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF

Pes específic (UNE 7-067):

- Pedra de gres $\geq 2400 \text{ kg/m}^3$
- Pedra calcària $\geq 2000 \text{ kg/m}^3$
- Pedra granítica $\geq 2500 \text{ kg/m}^3$
- Coeficient de saturació $\geq 47\%$

Absorció d'aigua, en volum (UNE 127-002):

- Pedra de gres $\leq 4,5\%$
- Pedra calcària $\leq 2\%$
- Pedra granítica $\leq 1,4\%$

Absorció d'aigua, en pes:

- Pedra de gres $\leq 0,5\%$
- Pedra calcària $\leq 2\%$
- Pedra granítica $\leq 0,2\%$

Coeficient de dilatació tèrmica $6 \times 10^{-6} - 12 \times 10^{-6} \text{ mm}^\circ\text{C}$

Mòdul d'elasticitat $100000 - 500000 \text{ kg/cm}^2$

Porositat aparent $\leq 0,4\%$

Duresa al ratllat (Mohs):

- Pedra de gres o Pedra calcària ≥ 3
- Pedra granítica $\geq 6,5$

Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245) $< 1,2\%$

Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta):

- Pedra de gres $\geq 250 \text{ kg/cm}^2$
- Pedra calcària $\geq 400 \text{ kg/cm}^2$
- Pedra granítica $\geq 800 \text{ kg/cm}^2$

Gelabilitat (UNE 7-062) Ha de complir

Resistència a la flexió:

- Pedra de gres $\geq 50 \text{ kg/cm}^2$
- Pedra calcària $\geq 70 \text{ kg/cm}^2$
- Pedra granítica $\geq 80 \text{ kg/cm}^2$

Toleràncies:

- Gruix $\pm 2 \text{ mm}$
- Diferència de llargària entre les arestes $\pm 2 \text{ mm}$
- Angles $\pm 1^\circ$
- Rectitud d'arestes $\pm 0,1\%$
- Planor $\pm 0,3\%$

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 73 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

PEDRA DE GRES:

Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.

No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.

PEDRA CALCÀRIA:

Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.

La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.

PEDRA GRANÍTICA:

Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldespat i mica.

No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldespats característics.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaig d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-se el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre las 10 peces resultin satisfactoris.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Col·locació de la beurada, pel reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planeïtat.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es faran segons les indicacions de la DF

3. Especificacions

Formació de paviment amb peces de pedra natural.

S'han considerat les formes de col·locació següents:

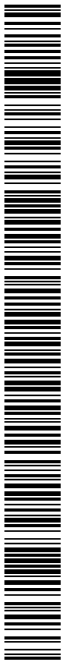
- Sobre llit de sorra i rejuntats amb morter
- Amb morter

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.

PAVIMENTS COL·LOCATS SOBRE LLIT DE SORRA I REJUNTATS AMB MORTER:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 74 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
<https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

El llit de sorra anivellada de 5 cm de gruix, s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.
Col.locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS COL·LOCATS AMB MORTER:

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 peces s'han de col.locar sobre una base de morter de ciment >= 2,5 cm de gruix.
Un cop col.locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
El paviment no ha de presentar peces trencades, escantonades, tacades ni d'altres defectes superficials.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt. Han de quedar col.locades a trencajunt, seguint les especificacions de la D.T.
El paviment ha de tenir, transversalment, un pendent entre el 2 i el 8%.
En paviments col·locats amb morter, s'han de respectar els junts propis del suport.
Junts entre les peces:
- Peces rejuntades amb morter >= 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada <= 1,5 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell ± 10 mm
- Planor ± 4 mm/2 m
- Planor de les celles ± 2 mm
- Rectitud dels junts ± 3 mm/2 m
4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 75 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

TUBS DRENATGE I DESGUÀS

Control de recepció de materials

Es realitzarà el control documental de tots els tubs, accessoris i vàlvules, dels elements de drenatge i desguàs, subministrats a l'obra. Es comprovarà que compleixen amb l'especificat en projecte.

Per cada lot es comprovarà a l'arribada a l'obra que està en possessió del marcatge CE, si hi és d'aplicació, o altres segells de qualitat reconeguts, i la seva identificació és correcta. Es comprovarà per a cada lot que compleix amb les condicions que hi són d'aplicació.

En el cas dels tubs es considerarà un lot:

- Per cada diàmetre
- Quan l'origen, fabricant o subministrador sigui diferent
- Quan la funció dels tubs siguin diferents

Control obra acabada

Caldrà grafiar en un plànol la situació de tota la xarxa instal·lada.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 76 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
 ST-E1930-SE / X2022007697
 Agost 2023

TUBS PER A CANALITZACIONS I SERVEIS

CONTROL DE MATERIALS

Operacions de control

Les tasques de control de qualitat per a tubs de polietilè i accessoris, son les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats de materials escollits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar identificació a tubs i accessoris).
- Realització i emissió d'informe amb els resultats dels controls realitzats.

Criteris de presa de mostra

Es comprovarà per mostreig a cada recepció.

Especificacions

Les indicades al plec de condicions de projecte, i a més:

UNE 53365. Plàstics. Tubs de PE d'alta densitat per unions soldades, usats per canalitzacions subterrànies. Enterrades o no, utilitzades per a l'evacuació i desguassos.

UNE 53381. Plàstics. Tubs de polietilè reticulat (PE-R) per la conducció d'aigua a pressió, freda i calenta.

UNE 53394. Materials plàstics. Codi de la instal·lació i utilització de tubs de polietilè per a conducció d'aigua a pressió. Tècniques recomanades.

UNE 53333. Plàstics. Tubs de polietilè de mitja i alta densitat per a canalitzacions enterrades de distribució de combustibles gasosos.

Interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment

Serà refusat el material que no compleixi amb les especificacions del projecte.

CONTROL D'EXECUCIÓ

Operacions de Control

Les tasques de control de qualitat per instal·lacions amb tubs de polietilè son les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
 - Soportació
 - Verticalitat i pendants a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
 - Utilització dels accessoris adequats a empalmes i derivacions
 - Distància a altres elements i conduccions.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 77 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
 ST-E1930-SE / X2022007697
 Agost 2023

- Realització de proves d’estanqueitat i resistència mecànica a 1,5 cops la pressió de servei, a instal·lacions d’aigua freda o calenta i a canalitzacions de gas.
- Realització de proves d’estanqueitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
- Realització i emissió d’informe amb resultats dels controls i proves realitzats.

Criteris de presa de mostra

Es comprovarà globalment la instal·lació.

Especificacions

Les especificacions seran les que es descriuen al projecte

Interpretació de resultats i actuacions en cas d’incompliment

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar de materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari, es procedirà a canviar tot el material afectat.
 En cas de discrepàncies amb el projecte, es procedirà d’acord amb el que determini la Direcció d’obra.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

QUADRE RESUM CONTROL DE QUALITAT

Element/material/partida	Assaig	Freqüència (nº lots)
Moviment de terres	Proctor normal	c/750 m³ o frac. (*)
	Granulomètric	c/2000 m³ o frac. (*)
	Límit d'Atteberg	
	Determinació de matèria orgànica	c/5000 m³ o frac. (*)
	Índex CBER	
Formigons	Compactació - Densitat in-situ	
	Compactació - Humitat in-situ	
	Control documental	Cada lot (recepció)
Paviments en general	Control estadístic	Pastades s/ quadre
	Control documental	Cada lot (recepció)
Tubs canalització serveis	Control documental	Cada lot subministrat

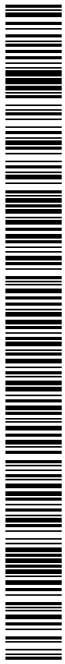
(*) Quan es detecti un canvi de material es considerarà un nou lot

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 79 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

ANNEX VI: NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 80 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Agost 2023

normativa tècnica d'urbanització

general

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)
- **RD 2267/2004**, Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II (BOE 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 81 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Juliol 2023

vialitat

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC “Secciones de firme”, de la instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
 - **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)
 - **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. “Trazado, de la Instrucción de carreteras” (BOE 2/02/2000)
 - **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC “Drenaje superficial” (BOE 23/05/1990)
 - **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
 - **Ordre 2/07/1976**, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras” (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
- ORDEN FOM/475/2002**, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)
- Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE
- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)
Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 82 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Juliol 2023

genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya
(DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 83 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Juliol 2023

Hidrants d'incendi

- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios" (BOE 14/12/1993)

xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**.
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 4/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles" (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) 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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 84 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Juliol 2023

xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

- **Llei 54/1997**, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico (BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

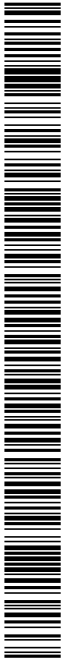
Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
 NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
 NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)
 En particular:
 ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
 ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
 NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 85 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a <https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Juliol 2023

- **Real Decret 3275/1982**, “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”
(BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: “Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación”.
(BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC 22/2/2007)
NTP – CT Centres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient
(DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. “Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior”.

xarxes de telecomunicacions

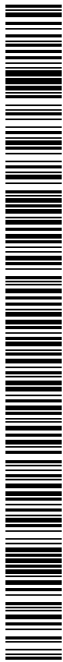
- Especificacions tècniques de les Companyies

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 86 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

DOCUMENT 2.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 87 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

-
- Plànol 1 – Situació i fotografies estat actual
 - Plànol 2 – Estat actual
 - Plànol 3 – Proposta i enderrocs
 - Plànol 4 – Secció A-A'
 - Plànol 5 – Instal·lació - evacuació d'aigües pluvials
 - Plànol 6 – Instal·lació – previsió de reg
 - Plànol 6 – Detalls baranes

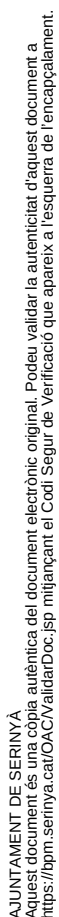
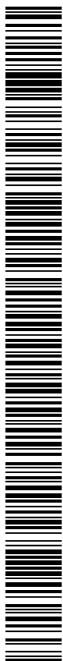
SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia.

4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SERINYÀ	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL	L'ARQUITECTA: Català Gensard del Pla de l'Eixum	DATA DEL DISENY: AGOST de 2023	ESTADI: SITUACIÓ / FOTOGRAFIES EXISTENTS ACTUAL	Escala: A3 E 1/250 A1 E 1/75
--	--	--	---	--	---

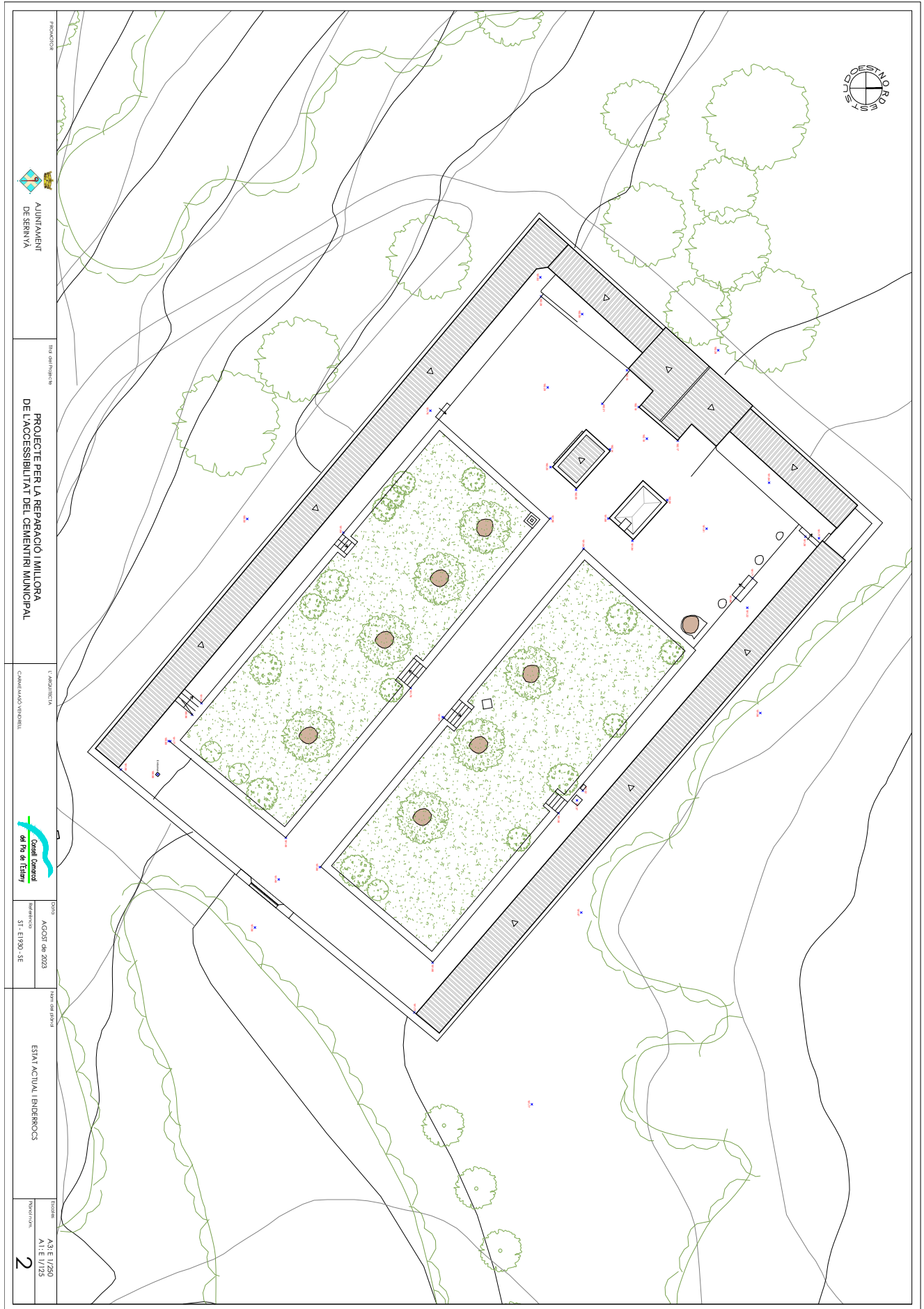
SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligència: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



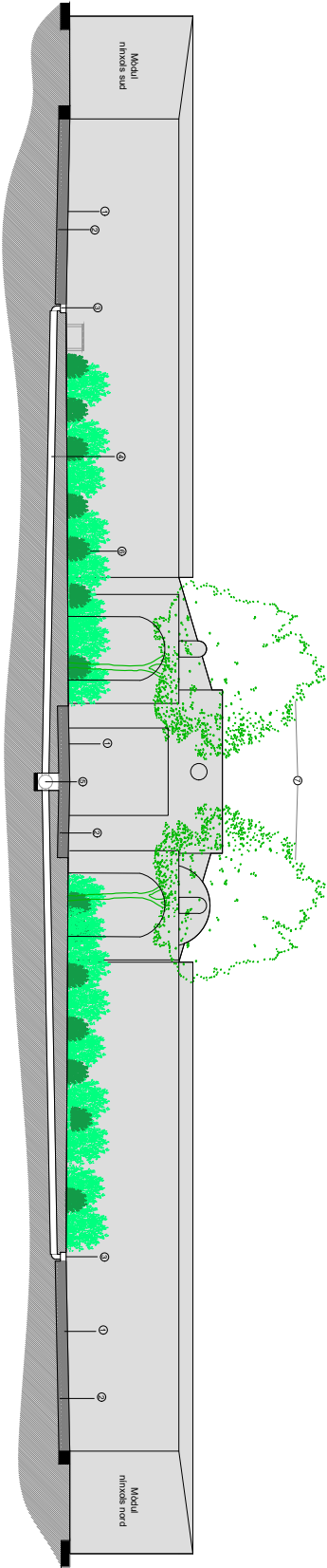
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364
Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08
Pàgina 91 de 241

SIGNATURES
1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40
2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32
3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.
4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



LEGENDA DE MATERIALS:

- 1 - Paviment de formigó amb resines sintètiques e= 15 cm
- 2 - Subbase de tot-i-u e=10 cm, capa de regularització 95% PM
- 3 - Canal de drenatge de 200 mm, formigó polímer i reixa de fosa dúctil
- 4 - Claveguera PE Ø 160 mm
- 5 - Claveguera PE Ø 315 mm
- 6 - Plantació d'arborescència
- 7 - Plantació d'arbust
- 8 - Instal·lació de tub d'aigua soterrat, previst reg, manguera PE Ø



PROJECCION	TÍTOL DEL PROJECTE	L'ARQUITECTA	DATA	SENYAL DEL DIBUIG	ESCALA
 AJUNTAMENT DE SERINYÀ	PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL	CARME MASO VENDRELL	ACOSTI de 2023 ST - ET 1920 - SE	SECCIÓ A - A'	4

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

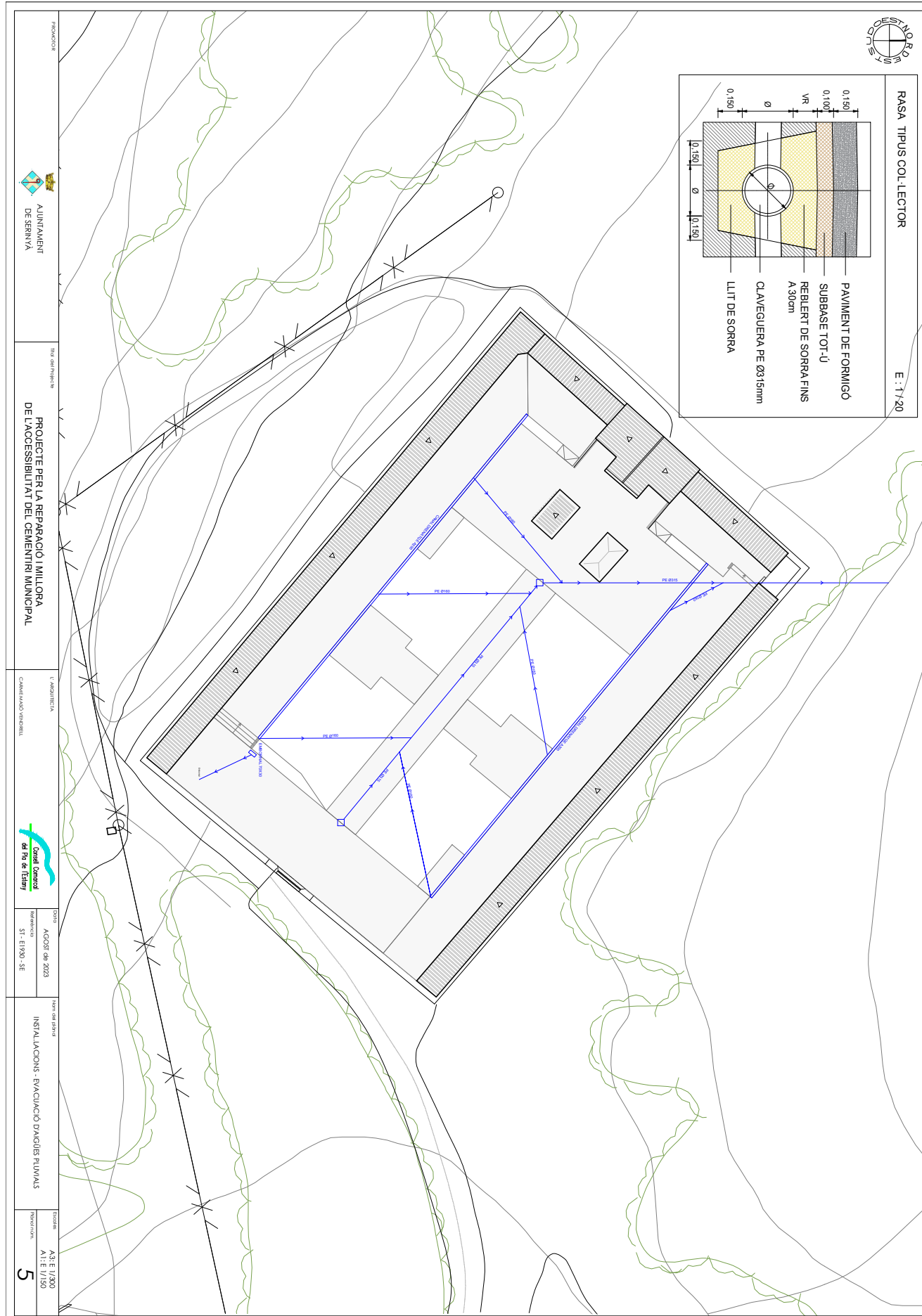
2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia.

4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

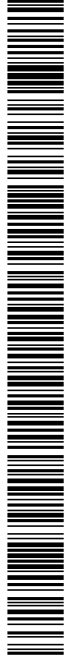


AJUNTAMENT DE SERINYÀ
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a <https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encaçalament.

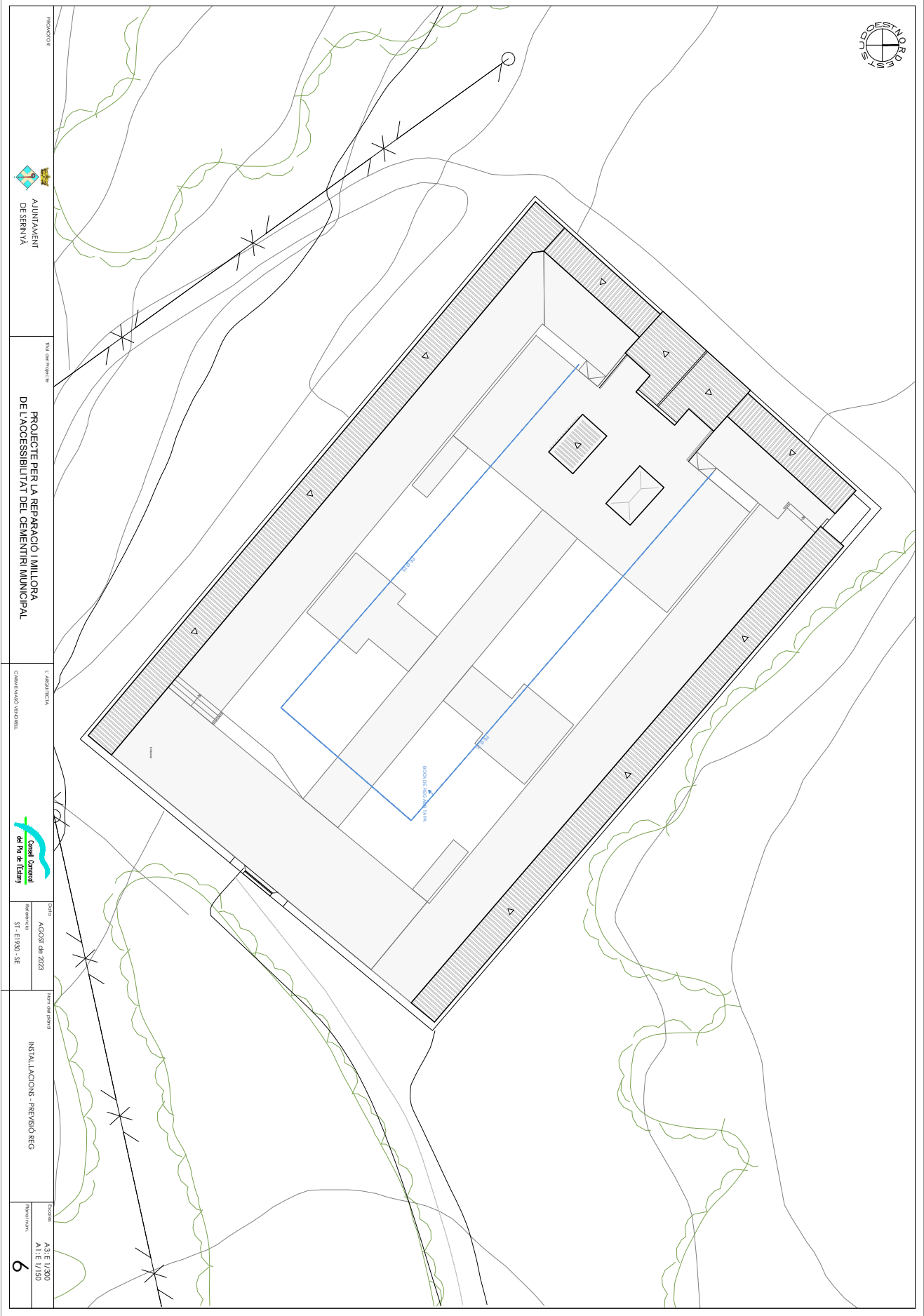


Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364
Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08
Pàgina 93 de 241

SIGNATURES
1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40
2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32
3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia.
4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

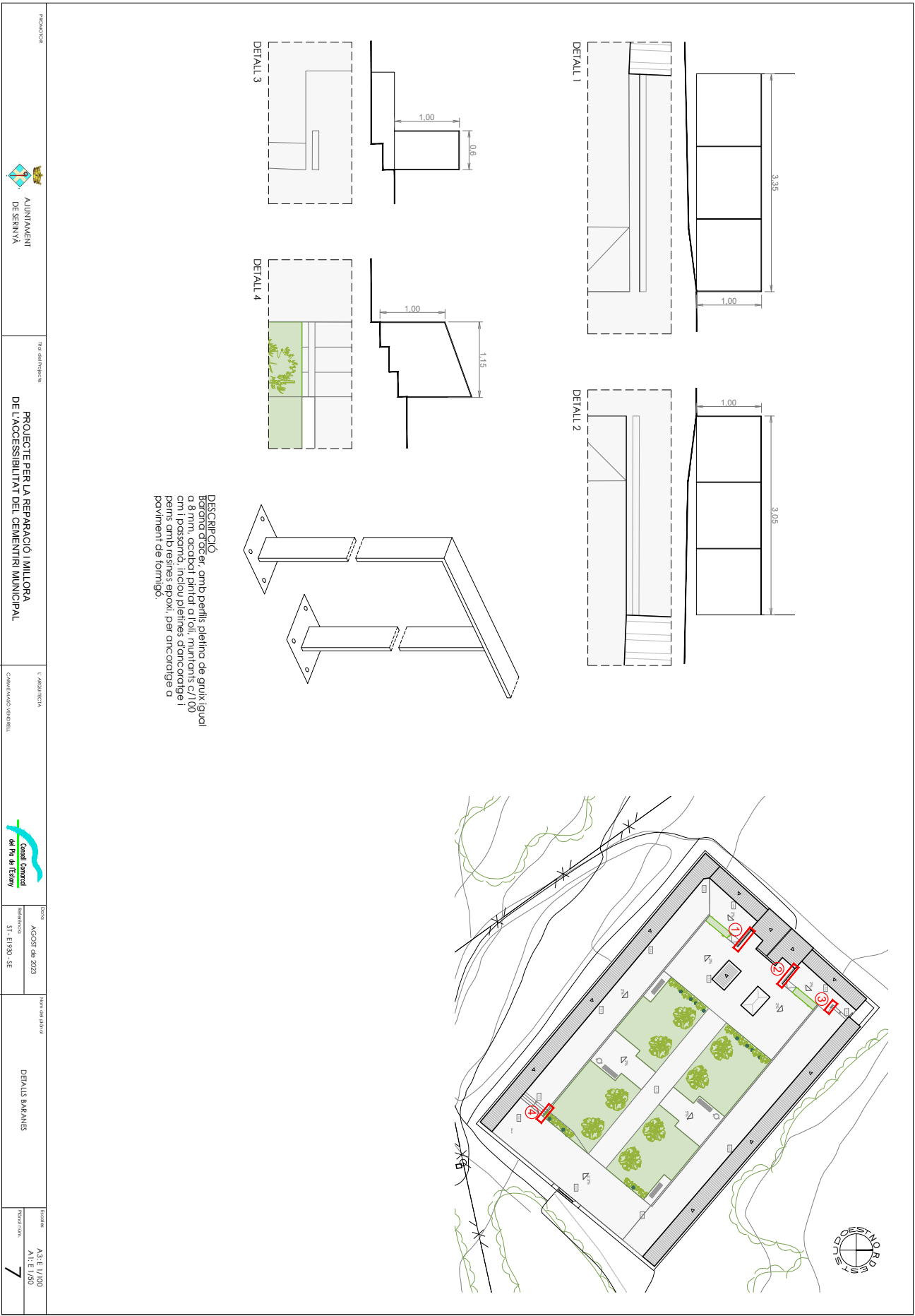
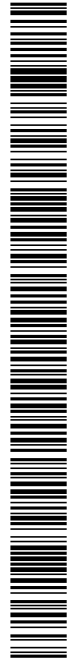


AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
<https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364
Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08
Pàgina 94 de 241

SIGNATURES
1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40
2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32
3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia.
4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 95 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

DOCUMENT 3.- PLEC DE CONDICIONS



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 96 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES ESPECIALS

1. DESCRIPCIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1 OBJECTE D'AQUEST PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té per objecte la definició de les condicions que hauran de regir a l'execució de les obres objecte d'aquest Projecte, que són definides en els Plànols així com a l'estat d'amidaments i a la Memòria.

En cas d'incompatibilitat entre els documents, es donarà prioritat a allò que hi ha en els Plànols, i en qualsevol cas a allò que permeti la més correcta execució de les obres.

1.2 DISPOSICIONS QUE ES COMPLIRAN

De caràcter general, que junt amb aquest Plec es considera vigent i d'aplicació:

Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres Públiques.

De caràcter particular que complementen aquest Plec:

NORMATIVA GENERAL

- Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 5686 de 03/08/2010)
- Reial Decret 314/2006 Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006)
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de la Edificació, de 17 de març de 2006, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- Ordre VIV/ 5617 2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- Llei 9/2003, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

VIALITAT

- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 97 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

(BOE 17/09/1990)

- UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"

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

Posterior modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

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

Ordre Circular 293/86 T.

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

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90, de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

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

(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

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

(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

- Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

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

(BOE 6/6/2003)

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

(DOGC 21/11/2003)

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

(BOE 21/02/2003)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 98 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità
Hidrants d'incendi
- Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE núm. 312 de 20/12/1995)
- Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

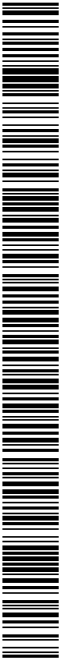
- Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias"
(BOE 4/09/2006)
- Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos". quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- Real Decret 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

Sector elèctric

- Llei 54/1997 del Sector elèctric
- Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.
(DOGC 18/12/2001)
- Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (BOE: 22/2/2007)
Alta Tensió
- Decret 3151/1968 "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".
(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 99 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Baixa Tensió

- R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:

ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Centres de Transformació

- Real Decret 3275/1982, “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”
(BOE núm. 288 de 1/12/1982, Correcció d’errors BOE núm. 15 de 18/01/83)
- Ordre de 6/07/1984, s’aprova les “Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”
(BOE núm. 183 de 01/08/1984)
- Resolució 19/06/1984: “Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación”.
(BOE núm. 152 de 26/06/1984)
- Especificacions tècniques de companyies subministradores
Enllumenat públic

- Llei 6/2001, d’ordenació ambiental de l’enllumenat per a la protecció del medi ambient
(DOGC 12/06/2001)
 - R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09
Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
 - Norma Tecnològica NTE-IEE/1978. “Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior”.
- XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies:

NP-PI-001/1991 C.T.N.E. “Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales”.

NT-f1-003/1986 C.T.N.E. “Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales”.

Acuerdo UNESA - C.T.N.E. del 19 d’abril de 1976
• Plec de Condicions de LOCALRET

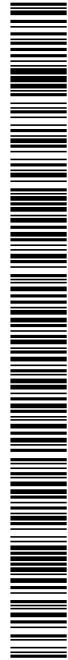
També serà de compliment obligatori la normativa especificada com a tal en cada material i unitat d’obra inclosa en els articles següents.

2. DISPOSICIONS GENERALS

2.1 INICI DE LES OBRES

Una vegada adjudicades les obres es procedirà al seu replanteig. D'aquest acte s'aixecarà la corresponent Acta la qual reflectirà la seva conformitat o disconformitat respecte als documents contractuals del projecte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra.

L'adjudicatari haurà de sotmetre a l'aprovació de l'Administració un programa de treball, abans del començament de les obres, en el qual s'especificaran terminis parcials per diferents unitats d'obra, compatibles amb el termini total d'execució. Una vegada aprovat per l'Administració el mencionat programa, l'adjudicatari estarà obligat a complir dits terminis.



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

2.2 PROVES I ASSAIGS

La direcció d'obra realitzarà per sí o ordenarà realitzar quantes proves i assaig dels materials, mecanismes, instal·lacions, aparells i obra executada, estimi necessaris per la comprovació de les condicions que hagin de complir.

Les despeses que s'origini seran a compte del Contractista fins un import màxim de 1,1% del pressupost de l'obra.

2.3 PRECAUCIONS DURANT LES OBRES

El contractista està obligat a instal·lar els senyals necessaris per indicar l'accés a l'obra, la circulació de la zona que ocupin els treballs i els punts de possible perill a causa del seu procés, tant en dita zona com en els seus termes o immediacions.

Aquesta senyalització haurà de mantenir-se en perfecte estat de conservació mentre duri la seva funció.
Durant les diverses etapes de la construcció, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge, i es conservaran les cunetes i altres desguassos necessaris.

2.4 OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat i higiene en el treball.

Els accidents o danys que es produeixin, imputables a l'obra, a la seva senyalització, o a l'incompliment de les disposicions vigents anteriors, seran responsabilitat del Contractista, sense que la prèvia autorització per l'Administració de la senyalització i mesures adoptades, excusi a l'adjudicatari de dita responsabilitat.

El Contractista està obligat a mantenir provisionalment durant l'execució de l'obra i a respondre a la seva finalització totes les servituds afectades.

Són de compte del Contractista els treballs necessaris pel manteniment i reposició de tals servituds.

Haurà d'obtenir tots els permisos i llicències necessaris per l'execució de les obres, per la qual cosa l'Administració facilitarà les autoritzacions i llicències de la seva competència i li facilitarà el seu suport en els altres casos.

Haurà de reparar a càrrec seu els serveis públics o privats danyats, indemnitzant a la persona o propietat que en resulti perjudicada.

D'aquesta manera, la localització i despeses d'utilització de préstecs i abocadors són a càrrec de l'adjudicatari.

El Contractista estarà obligat també al compliment de totes les disposicions vigents en matèria d'ordenació i defensa de la indústria nacional.

2.5 RECEPCIÓ PROVISIONAL DE LES OBRES

Una vegada finalitzades les obres es procedirà, prèvia la seva comprovació, a la Recepció Provisional, l'acte de la qual s'estendrà la corresponent Acta.

2.6 TERMINI DE GARANTIA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES

El termini de garantia de les obres serà d'un any comptat a partir de la Recepció Provisional.

Aquest termini serà extensiu a totes les obres executades per la realització d'aquest projecte.

Durant el termini de garantia l'adjudicatari està obligat a la conservació de l'obra i haurà de realitzar els treballs necessaris per mantenir totes les obres en perfecte estat de conservació.

2.7 RECEPCIÓ DEFINITIVA DE LES OBRES

Transcorregut el termini de garantia es procedirà a la Recepció Definitiva de les obres, sempre que aquestes es trobin en les degudes condicions. Si existissin errors imputables al Contractista es donaran les instruccions necessàries per la seva reparació, i s'assenyalarà un nou i últim termini pel degut compliment de les seves obligacions, transcorregut el qual es tornarà a examinar l'obra a fi de procedir a la seva Recepció Definitiva.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 101 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

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

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
 - Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
 - Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
 - Ciment tipus SR (EHE) o SR, SRC (CODI ESTRUCTURAL): <= 5 g/l (5.000 ppm)
 - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
 - Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
 - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
 - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL)
 - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm) (EHE) <= 2 g/l (CODI ESTRUCTURAL)
 - Hidrats de carboni (UNE 7132 EHE) (UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL) : 0
 - Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL): <= 15 g/l (15.000 ppm)
 - Àlcalis Na2O (CODI ESTRUCTURAL): >= 1,5 g/l
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
 - Armat: <= 0,4% pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analtitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligència: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PLEC DE CONDICONES

- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42: - Índex de plasticitat

Pàgina: 7

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a <https://bpjm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

ST-E1930-SE - X2022007697

AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

┌

0,063

┌

0-9

0-9

0-2

┌

+-----+

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.

Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:

- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:

- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:

- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul

Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 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/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*.
- * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*.
- * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).
- Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.
- Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.
- Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).
- Referència a la norma EN 13242.
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.
- Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.

S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.

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

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

En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:

- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:

- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
- Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
- Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

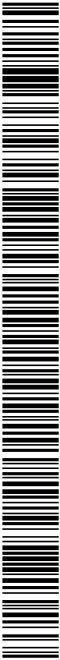
El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 104 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-OK8V.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Han de ser nets, resistent i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retintut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provenguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: <= 5% del pes
 - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
 - Asfalt: <= 1% del pes
 - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES

Contingut de silicats inestables: Nul

Contingut de compostos fèrrics: Nul

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodats, T triturats (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, sílici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per a la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
 - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
 - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 105 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligència: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):

- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritàriament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%

Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretensat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut d'ió Cl-:

- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:

- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:

- Àlcali-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul-la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul-la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Angeles):

- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:

- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritàriament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:

- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcals del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.

GRAVA PER A DRENATGES:

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Plasticitat: No plàstic

Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30

Condicions generals de filtratge:

- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)

A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:

- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:

- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.

Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.

Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.

Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm

En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 106 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* 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).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 107 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONES

- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
 - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
 - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
 - Desgast de "Los Angeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS Bàsics

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05MY,B03L-05N5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

- De pedra calcària
- De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

ST-E1930-SE - X2022007697

AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que proveniguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: <= 5% del pes
 - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
 - Asfalt: <= 1% del pes
 - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodats, T triturats (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F (EHE) o XF (CODI ESTRUCTURAL), i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcals del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos									
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm		
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)		
Inferior	15	38	60	82	94	100	100		

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:

- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fi:

- Granulat arrodonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes (EHE)
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE)
- Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

Equivalent de sorra (EAV)(UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70 (EHE)
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70 (CODI ESTRUCTURAL)
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:

- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fi:

- Granulat arrodonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE)
- Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)
- Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes (EHE)
- Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició (EHE) o exposició X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
UNE 7-050 mm		
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fermes, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 110 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge

- Referència a la norma (UNE-EN 12620)

- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)

- Designació del producte

- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material

- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa

- Presència d'impureses

- Detalls de la seva procedència

- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministre de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).

- Terrossos d'argila (UNE 7133).

- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).

- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).

- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).

- Contingut d'ió CL- (UNE-EN 1744-1).

- Assaig petrogràfic

- Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).

- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).

- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).

- Assaig d'identificació per raigs X.

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició (EHE), classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL)

- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixen l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B060- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB FIBRES

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 111 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICONS DELS ELEMENTS

Formigó amb fibres estructural(HRF), formigó que inclou a la seva composició fibres curtes, discretes i aleatòriament distribuïdes en una quantitat no superior a l'1,5% en volum, amb o sense addicions (cendres volants o fum de silici), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/f-R1-R3/C/TM-TF/A
- T: Indicatiu que serà HMF per al formigó amb fibres en massa, HAF per al formigó amb fibres armat i HPF per al formigó amb fibres pretesat
- R: Resistència característica a compressió especificada, en N/mm2 - HMF = 20,25,30,35,40 - HAF - HPF = 25,30,35,40,45,50,55,60,70,80,90,100
- f: Indicatiu del tipus de fibres, A(acer), P(polimèriques) i V(vidre)
- R1, R3 : Resistència característica residual a flexotracció fR,1,k i fR,3,k, en N/mm2
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- TF: Llargària màxima de la fibra en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
- Quan les fibres no tinguin funció estructural, R1 i R3 es substituirà per:
- CR, per a fibres amb control de retracció
- RF, per a fibres que milloren la resistència al foc del formigó
- O, en la resta de casos
- La designació per dosificació s'ha de fer d'acord amb el format: T-D--G/f/CF/C/TM/A.
- CF: contingut en fibres en kg/m3

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

Amb anterioritat a l'inici del formigonament, el subministrador proposarà una dosificació d'obra, i realitzarà els assajos previs , els resultats dels quals haurà de validar la DF

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%

- Toleràncies: - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
- Contingut en fibres - Pes: ± 3 %
- Homogeneïtat de la mescla (UNE 14721 i UNE 14488-7): - Contingut en fibres: <= 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la incorporació en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Les fibres s'incorporaran a la pastada de formigó juntament amb els granulats, preferentment després del granulat gruixut

Tipus de fibres:

- Estructurals: fibres d'acer, macro fibres polimèriques i fibres de vidre
- No Estructurals: micro fibres polimèriques i fibres de vidre

Les característiques de les fibres seran les recollides a l'annex 7 Cap 4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistent als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3.

La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):

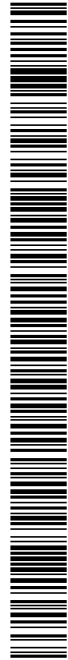
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Classes d'exposició:

- XS2, XS3, XD2 y XF4 Serà necessària la justificació mitjançant proves experimentals si es fan servir fibres d'acer al carboni sense cap protecció front la corrosió
- XA1, XA2 y XA3 Serà necessària la justificació de la no reactivitat dels agents químics amb fibres d'acer i sintètiques.

El contingut en fibres d'acer amb funció estructural en un formigó serà >= 20 kg/m3

El contingut en fibres en un formigó serà <= 1,5% en volum de formigó



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
El formigó amb fibres tindrà un assentament al con d'Abrams >= 9 cm.
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superplastificant.
L'augment de la consistència degut a l'ús de fibres es compensarà amb la incorporació d'additius reductors d'aigua, sense modificar la dosificació d'aigua prevista
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
- Amb fibres metàl·liques: <= 0,4% pes del ciment
- Homogeneïtat de la mescla (UNE 14721 i UNE 14488-7): - Contingut en fibres: <= 10%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats, indicant com a mínim: - Resistència a la compressió - Resistència residual a la tracció - Tipus de consistència - Grandària màxima del granulat - Tipus d'ambient
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 43.2 del CODI ESTRUCTURAL, indicant com a mínim: - Resistència residual a la tracció - Contingut de ciment per m3 - Relació aigua/ciment - Tipus, classe i marca del ciment - Contingut en addicions - Contingut en additiu - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additiu i addicions
- Característiques de les fibres: - Tipus - Material - Dimensions - Forma - Contingut de fibres per m3 (± 3 %)
La relació de característiques de les fibres podrà ser substituïda per una referència comercial suportada amb una fitxa tècnica, que ha d'acceptar la DF i estarà disponible al llibre d'obra
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

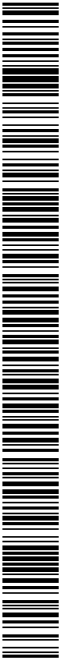
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 113 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:

- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.

S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Classe resistent del ciment: >= 32,5

Contingut de ciment: >= 150 kg/m3

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3-4 cm

Consistència tova: 5-9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: ± 1 cm
- Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06E- FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12C5,B06E-12GU,B06E-11H5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de silice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 114 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó

- Resistència característica a compressió per als formigons dissenyats per propietats

- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons dissenyats per dosificació

- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat

- R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)

- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca

- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons dissenyats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons dissenyats per dosificació, el peticionari és responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08 o l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08 o l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 o l'article 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 o 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm² , resistència standard

- Si fck > 50 N/mm² , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

- fcm (t) = fcc(t)-fcm

- fcc = exp s [1 - (28/t)^{1/2}]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, fcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25)).

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm²

- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm²

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)

- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)

- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)

- Es consideren inclòs els ciments de característiques addicionals com els resistent als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):

- 2.300 kg/m³ si fck <=50 N/mm² segons EHE

- 2.400 kg/m³ si fck > 50 N/mm² segons EHE

- 2.250 kg/m³ si fck <=40 N/mm² segons CODI ESTRUCTURAL

- 2.300 kg/m³ si fck > 40 N/mm² segons CODI ESTRUCTURAL

- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m³ segons EHE o 2400 kg/m³ segons CODI ESTRUCTURAL

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a) o la norma del CODI ESTRUCTURAL (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m³

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m³

- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m³

- A totes les obres: <= 500 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a) o la norma del CODI ESTRUCTURAL (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65

- Formigó armat: <= 0,65

- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3 - 5 cm (EHE) 3-4 cm (CODI ESTRUCTURAL)

- Consistència tova: 6 - 9 cm (EHE) 5-9 cm (CODI ESTRUCTURAL)

- Consistència fluida: 10-15 cm

- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m³

- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m³

Toleràncies:



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
 - Consistència fluida: ± 2 cm segons EHE
 - Consistència líquida: ± 2 cm segons EHE
 - Consistència fluida: ± 1 cm segons CODI ESTRUCTURAL
 - Consistència líquida: ± 1 cm segons CODI ESTRUCTURAL

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment:
 - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
 - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)		Condicions d'ús	
130 <= H <= 180	-	Formigó abocat en sec	
H >= 160	-	Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie	
H >= 180	-	Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie	

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
 - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
 - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3

- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocultat.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocultat (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocultat en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 116 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
PILOTS I PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats, indicant com a mínim:
- Resistència a la compressió
- Tipus de consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08 o l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL, indicant com a mínim:
- Contingut de ciment per m3
- Relació aigua/ciment
- Tipus, classe i marca del ciment
- Contingut en addicions
- Contingut en additius
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additiu i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'ús del formigó
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08 o l'article 43.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08 o CODI ESTRUCTURAL): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
- Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
- Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
- Temps de formigonament <= 1 setmana
El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement.
Control 100x100: Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència: Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II (EHE) o XO, XC (CODI ESTRUCTURAL), i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2 (EHE) 15 N/mm2. (CODI ESTRUCTURAL)
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocultat (UNE EN 12350-7).
Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocultat i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 117 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:

- Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
 - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
 - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
 - Terrossos d'argila (UNE 7133)
 - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
 - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
 - Coeficient de Los Angeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
 - Substàncies perjudicials (EHE o CODI ESTRUCTURAL)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
 - Contingut d'aire ocultat en el formigó (UNE 83315)
 - Consistència (UNE 83313)
 - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prenrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte f_{ck} (N/mm²): ≤ 30
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts: $N \geq 1$
 - Altres casos: $N \geq 3$
- Resistència característica especificada en projecte f_{ck} (N/mm²): ≥ 35 i ≤ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts: $N \geq 1$
 - Altres casos: $N \geq 4$
- Resistència característica especificada en projecte f_{ck} (N/mm²): ≥ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts: $N \geq 2$
 - Altres casos: $N \geq 6$

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$

En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan $x_i \geq f_{ck}$. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

$f(x) = x \quad K2rN \quad \geq f_{ck}$

on:

- $f(x)$ Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- $K2$ Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
 - 3 pastades: $K2 \ 1,02$; $K3 \ 0,85$
 - 4 pastades: $K2 \ 0,82$; $K3 \ 0,67$
 - 5 pastades: $K2 \ 0,72$; $K3 \ 0,55$
 - 6 pastades: $K2 \ 0,66$; $K3 \ 0,43$

- rN : Valor del recorregut mostrat definit com a: $rN = x(N) \cdot x(1)$
- $x(1)$: Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- $x(N)$: Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- f_{ck} : Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) \cdot K3s35^* \geq f_{ck}$.

On: $s35^*$ Desviació típica mostrat, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la $f_{c,real}$ correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc $n=0,05 \cdot N$, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, $f_{c,real}$ serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.

S'acceptarà quan: $f_{c,real} \geq f_{ck}$

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocultat i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:

- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:

- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 118 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:

Coefficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

ST-E1930-SE - X2022007697

AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa ≥ 20 N/mm²
- Formigons armats o pretesats ≥ 25 N/mm²

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m³ si fck ≤ 40 N/mm² - 2.300 kg/m³ si fck > 40 N/mm²

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m³

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: ≥ 200 kg/m³
- Obres de formigó armat: ≥ 250 kg/m³
- Obres de formigó pretesat: ≥ 275 kg/m³
- A totes les obres: ≤ 500 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,6$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m³
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m³
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm
- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- ≤ 32 mm
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³ - Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³
- Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
- Contingut de fins d $< 0,125$ (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: ≥ 400 kg/m³ - Granulat gruixut d ≤ 8 mm: ≥ 450 kg/m³

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 $\leq$ H $\leq$ 180	- Formigó abocat en sec
H $\geq$ 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H $\geq$ 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

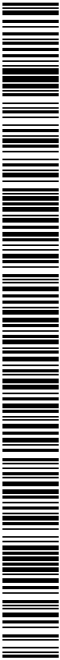
Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- ≤ 32 mm
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³ - Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³
- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
- Contingut de fins d $\leq 0,125$ mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D ≤ 16 mm: ≤ 450 kg/m³ - Granulat gruixut D > 16 mm: $= 400$ kg/m³

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 120 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220$ mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocult.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: ≥ 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocult (UNE 83315): $\leq 6\%$
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-I05P.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons dissenyats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons dissenyats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons dissenyats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons dissenyats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistent als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm
- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)		Condicions d'ús	
130 <= H <= 180		- Formigó abocat en sec	
H >= 160		- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie	
H >= 180		- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie	

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquestes valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària	Contingut
-----------	-----------

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a <https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

ST-E1930-SE - X2022007697

AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

í	màxima del	í	mínim de	í
í	granulat(mm)	í	ciment(kg)	í
í	-----	í		í
í	32	í	350	í
í	25	í	370	í
í	20	í	385	í
í	16	í	400	í
í	-----	í		í

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm

- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3

- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3

- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec

- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluit.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BàSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6,B07L-1PYA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

- Morter de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

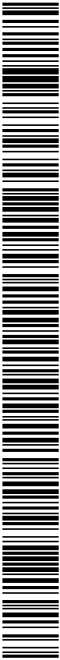
MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 123 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
- La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
- En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
- Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
 - Temps d'us (EN 1015-9)
 - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
 - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
 - Resistència a compressió (EN 1015-11)
 - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
 - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
 - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
 - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
 - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
 - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
 - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
 - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
 - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
 - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 124 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- COLORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B083-06UD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.

S'han considerat els elements següents:

- Colorant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:

Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .

Limitacions d'ús d'additius

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat

- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència

- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

Ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

COLORANT:

El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.

Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.

Ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ÚS PER A FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 125 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

A la fulla de subministrament hi ha de constar:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:

No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.

El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.

En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostrï la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B085- FIBRES PER A FORMIGONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B085-HK7Z.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fibres d'acer i fibres polimèriques per a ús estructural o no estructural en formigons, morters i pastes.

Les fibres són elements de curta llargària i petita secció que s'incorporen a la massa del formigó amb la finalitat d'aportar algunes propietats específiques

CONDICIONS GENERALS:

De forma general poden classificar-se com a fibres estructurals aquelles que proporcionen una major energia de trencament al formigó en massa , o com a fibres no estructurals, aquelles que sense considerar en el càlcul aquesta energia suposen una millora davant de determinades propietats com per exemple control de fissuració per retracció, increment de resistència al foc, abrasió, impacte i d'altres.

El fabricant ha de proporcionar les instruccions de la mescla i les recomanacions de la seqüència de mesclat a seguir tant per les plantes centrals de formigó com per a camions de mescla en sec.

La consistència del formigó s'ha de determinar-se d'acord amb l'UNE-EN 12350-3 sobre un formigó de referència sense fibres i després sobre la barreja idèntica amb fibres.

El fabricant ha de declarar la quantitat mínima de fibres que cal afegir necessàries per obtenir la resistència del formigó, i si cal o no afegir un plastificant o superplastificant, i si fos el cas declarar la quantitat i el tipus.

El fabricant ha de declarar el volum unitari de fibres kg/m3 que aconsegueixi arribar a una resistència residual a la flexió d'1,5 N/mm2 a CMOD=0,5mm i una resistència residual a la flexió d'1 N/mm2 a CMOD=3,5mm.

FIBRES D'ACER:

Han d'estar fabricades amb filferro d'acer de baix contingut en carboni. El contingut en fibra es mesura en kg/m3 de mescla. Actualment s'afegeixen quantitats superiors al 2% en pes, encara que la determinació del contingut a utilitzar serà en funció de les exigències del projecte.

Es podran utilitzar tant en projecció per via seca com per via humida.

Han de presentar una superfície neta.

Es recomana que la longitud de les fibres sigui com a mínim 2 vegades la grandària de l'àrid més gran. Es usual utilitzar longituds de 2,5 a 3 cops la grandària màxima de l'àrid. A més a més el diàmetre del tub de bombeig exigeix que la longitud de la fibra sigui inferior a 2/3 del diàmetre de tub. Per un altre costat la longitud de la fibra ha d'ésser suficient per a donar una adherència necessària a la matriu i evitar arrencaments amb massa facilitat.

Depenent del tipus de material es classifiquen en diferents grups:

- Grup I: filferros estirats en fred
- Grup II: làmines tallades
- Grup III: extractes fosos
- Grup IV: conformats en fred
- Grup V: serrats de blocs d'acer

La resistència a tracció i el mòdul d'elasticitat han de ser declarats pel fabricant.

S'ha de determinar si les fibres són rectes o deformades indicant les toleràncies en cada cas.

En cas de tenir un recobriment caldrà especificar el tipus i característiques, i indicar el recobriment en g/m2.

Toleràncies per les fibres dels grups I i II: - oleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent: ±10% - Relació longitud/diàmetre: ±15% - oleràncies del valor mig respecte del valor declarat: - Longitud >30mm: ±5% - Longitud <=30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent >30mm: ±5% - Diàmetre equivalent <=30mm: ±1,5mm - Relació longitud/diàmetre: ±7,5%

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 126 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Toleràncies per les fibres dels grups III, IV i V:
Els fabricants hauran de declarar els intervals de longituds, diàmetres equivalents i relació longitud / diàmetre.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
Són elements rectes o deformats de material extruït, orientat i tallat, apropiats per a la seva mescla homogènia amb formigó o morter. - Classe Ia: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Mono-filamentoses - Classe Ib: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Fibrilloses - Classe II: Macro fibres : diàmetre >=0,30mm
Es classifiquen depenent de la forma:
Les macro-fibres poden col·laborar estructuralment, essent la seva llargària variable (de 20mm a 60mm), que ha de guardar relació amb la mida màxima de l'àrid (relació 3 mides de fibra a 1 mida d'àrid).
Les micro-fibres s'utilitzen per a reduir la fissuració per retracció plàstica del formigó, especialment en paviments i soleres, però no poden assumir ninguna funció estructural.
El fabricant ha de declarar el tipus de polímer o polímers utilitzat, també cal que es declari el tipus de deformació i qualsevol tractament superficial o de recobriment (tipus i quantitat), i qualsevol tractament químic o físic al que s'hagin sotmès les fibres polimèriques.
El fabricant haurà de declarar la llargària, diàmetre i esveltesa. Per les fibres de la classe I cal també declarar la densitat lineal.
- Toleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud >0,30mm: ±5% - Longitud <=0,30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent classe II >0,30mm: ±5% - Relació longitud/diàmetre classe II >0,30mm: ±10% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10% - Resistència a tracció de fibres classe II: 7,5%
Mòdul d'elasticitat: 10% - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent fibres de classe II >0,30mm: ±10% - Relació longitud/diàmetre fibres de classe II >0,30mm: ±50% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10% - Resistència a tracció de fibres classe II: 15% - Mòdul d'elasticitat: 15%
- oleràncies del valor mig respecte del valor declarat:

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

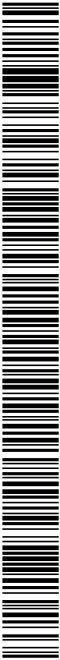
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
FIBRES D'ACER:
UNE-EN 14889-1:2008 Fibras para hormigón. Parte 1: Fibras de acero. Definiciones, especificaciones y conformidad.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
UNE-EN 14889-2:2008 Fibras para hormigón. Parte 2: Fibras poliméricas. Definiciones, especificaciones y conformidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- número d'identificació de l'organisme de certificació (només productes de sistema de verificació 1);
- nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant;
- els dos últims dígitos de l'any en que es va fixar el marcatge;
- número del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica (si procedeix);
- referència a la norma UNE-EN 14889-1 (fibres acer) o UNE-EN 14889-2 (fibres polimèriques)
- descripció del producte: nom genèric, material, grup, dimensions, forma,... i ús previst;
- informació sobre característiques essencials: - Resistència a la tracció i mòdul d'elasticitat: - Efecte sobre la consistència (traballabilitat) del formigó - Efecte sobre la resistència del formigó - Emissió de substàncies perilloses - Durabilitat
- prestació no determinada (PND) quan això sigui procedent com a alternativa
- com alternativa, una designació determinada que mostri algunes o totes les característiques necessàries (quan la designació cobreixi només algunes característiques serà necessari complementar-lo amb els valors declarats per a les altres característiques com les indicades anteriorment).
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús no estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'ideoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut.
En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDICIONS:
Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec.
La conformitat de les addicions que disposin de marcatge CE, es comprovarà mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 32 del CODIGO ESTRUCTURAL.

B0 MATERIALS BÀSICS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 127 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de secció constant i uniforme.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriments de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

La massa mínima del recobriments de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.

Resistència a la tracció (UNE 37-504):

- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2

Adherència del recobriments (UNE 37-504): Ha de complir

Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:

Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriments orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.

El recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.

La concentricitat i l'adherència del recobriments de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.

Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)

Resistència a la tracció:

- Qualitat recuit: <= 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2

Toleràncies:

- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:

- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles

Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:

* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.

FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:

* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Características generales.

* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.

FILFERRO PLASTIFICAT:

* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIAIS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:

S'han considerat els elements següents:

- Barres corrugades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.

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

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.

- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm

- Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm

- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.

- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal

- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal

- Aptitud al doblegat:

- Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):

- Tensió d'adherència:

- D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2

- 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2

- D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2

- Tensió de última d'adherència:

- D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2

- 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2

- D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2

- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent

Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:

El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:

- Descripció de la forma

- Referència a la norma EN

- Dimensions nominals

- Classe tècnica

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

- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.

- Característiques mecàniques de les barres:

- Acer soldable (S)

- Allargament total sota càrrega màxima:

- Acer subministrat en barres: >= 5,0%

- Acer subministrat en rotlles: >= 7,5%

- Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD):

- Allargament total sota càrrega màxima:

- Acer subministrat en barres: >= 7,5%

- Acer subministrat en rotlles: >= 10,0%

- Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.d de l'EHE-08 o la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL

- Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.e de l'EHE-08 o la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Segons EHE-08

Designació	Lim.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,05
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,05
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20
				<= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligència: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PLEC DE CONDICONES

- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08 o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 130 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 o al CODI ESTRUCTURAL i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:

- La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08 o l'article 18 del CODI ESTRUCTURAL
- La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
 - Subministrament < 300 t:

- Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:

- Comprovació de la secció equivalent
- Comprovació de les característiques geomètriques
- Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
- A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura,

l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.

- Subministrament >= 300 t:

- Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.

- Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.

- La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:

- %Cassaig = %Certificat: ±0,03
- %Ce_q assaig = %Ce_q certificat: ±0,03
- %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
- %Sassaig = %Scertificat: ±0,008
- %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002

- Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:

- Comprovació de la secció equivalent
- Comprovació de les característiques geomètriques
- Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
- Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura

- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat i realitzat en un laboratori acreditat

- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32 de la EHE o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL, i realitzat en un laboratori acreditat.

- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:

- El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.

- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.

- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:

- Pes del lot <= 30 t
- Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
- Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
- Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte

Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.

- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:

- Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.

- Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.

- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:

- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.

- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especiejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:

- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.

- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08 o CODI ESTRUCTURAL. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2) o el CODI ESTRUCTURAL (art 34.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 131 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/validarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 TAULERS

B0D70- TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-OCEV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Taulers encofrats.

S'han considerat els tipus següents:

- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°

TAULERS DE FUSTA:

Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P): 4 ≤ P ≤ 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): ≤ 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% ≤ C ≤ 0,55%

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): ≤ 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: ≥ 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: ≥ 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: ≥ 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: ≥ 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): ≥ 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: ≥ 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): ≥ 1,5 N/mm2

TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:

Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premats en calent.

Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.

No ha de tenir defectes superficials.

Pes específic: ≥ 6,5 kN/m3

Mòdul d'elasticitat:

- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2

Humitat del tauler (UNE 56710): ≥ 7%, ≤ 10%

Inflament en:

- Gruix: ≤ 3%
- Llargària: ≤ 0,3%
- Absorció d'aigua: ≤ 6%

Resistència a la tracció perpendicular a les cares: ≥ 0,6 N/mm2

Resistència a l'arrencada de cargols:

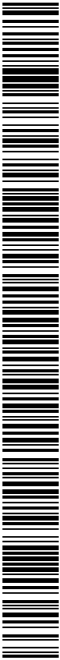
- A la cara: ≥ 1,40 kN
- Al cantell: ≥ 1,15 kN

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformi i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 132 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BàSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DF ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS

B0DF8- MOTLLE METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DF8-OFFB.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Motlles, cindris i elements especials per a la confecció d'encofrat, d'elements de formigó.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Motlles circulars per a encofrats de pilar, de fusta encadellada, de lamel·les metàl·liques i de cartró
- Motlles metàl·lics per a encofrats de caixes d'interceptors, embornals, boneres i pericons d'enllumenat i de registre
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments , amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadellada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Malles metàl·liques d'acer, de 0,4 o 0,5 mm de gruix, per a encofrats perduts
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El seu disseny ha de ser tal que el procés de formigonament i de vibratge no produeixi alteracions en la seva secció o en la seva posició.
Ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin per tal d'absorbir els esforços propis de la seva funció.
La unió dels components ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
La superfície de l'encofrat ha de ser llisa i no ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

Toleràncies:
- Fletxes: 5 mm/m
- Dimensions nominals: ± 5 %
- Balcament: 5 mm/m

MOTLLES I CINDRIS DE FUSTA:
La fusta ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No pot tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles.
Contingut d'humitat de la fusta: Aprox. 12%
Diàmetre de nusos vius: <= 1,5 cm
Distància entre nusos de diàmetre màxim: >= 50 cm

MALLES METÀL·LIQUES D'ACER:
Panell mallat de xapa d'acer laminat en fred amb nervis intermedis de reforç.
El seu disseny ha de ser tal que tant la seva unió amb altres elements com el seu procés de formigonament, no produeixi deformacions dels seus nervis ni s'alteri la seva posició.
Si s'ha de posar en contacte amb guix, aquest ha de ser neutre, o bé mesclat amb calç.
Resistència: 380 - 430 N/mm2
Limit elàstic: 300 - 340 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.

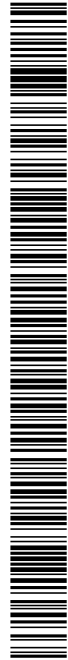
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 133 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
<https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els elements següents:

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

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

DESENCOFRANT:

Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.

No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.

Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.

No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.

No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient

S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

DESENCOFRANT:

Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8db8b8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 134 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

B896-HYC4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anil·làcies i pigments resistent als àlcalis
 - Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
 - Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistent a l'alcalinitat
 - Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
 - Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistent als àlcalis i a la intempèrie
 - Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
 - Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
 - Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistent als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
 - Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistent als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
 - Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluidificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
 - Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
 - Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un endureidor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
 - Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
 - Esmalt de clorautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
 - Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistent als àlcalis i a la intempèrie
- PINTURA A LA COLA:
- Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
 - Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
 - Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
 - Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
 - Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: 2 h
 - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:

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

Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

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

PINTURA AL CIMENT:

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

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30
 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni matèries estranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 1 h
 - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
 - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
 - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
 - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligència: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

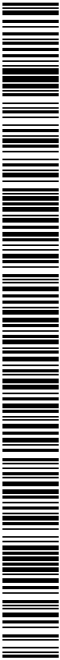
4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PLEC DE CONDICONES

Pàgina: 40

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 136 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h
- Característiques de la pel·lícula seca:
 - La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
 - Adherència (UNE 48032): ≤ 2
 - Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
 - Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
 - Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
 - Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
- ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
- ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 20 min
 - Totalment sec: < 1 h
- ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30 min
 - Totalment sec: < 2 h
- Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
- ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30 min
 - Totalment sec: < 10 h
- Ha de tenir bona resistència al desgast.
- Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
- Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
 - Tracció: ≥ 16 N/mm2
 - Compensió: ≥ 85 N/mm2
- Resistència a la temperatura: 80°C
- PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
 - Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
 - Ha de tenir una consistència adequada.
 - Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 1 h
 - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
- Característiques de la pel·lícula seca:
 - La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
 - Adherència (UNE 48032): ≤ 2
 - Resistència al rentat (DIN 53778):
 - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles
 - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles
 - Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
 - Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
 - Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
 - Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
 - Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
 - Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 137 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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

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

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

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

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

- Identificació del fabricant
 - Nom comercial del producte
 - Identificació del producte
 - Codi d'identificació
 - Pes net o volum del producte
 - Toxicitat i inflamabilitat
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
- A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
 - Nom comercial del producte
 - Identificació del producte
 - Codi d'identificació
 - Pes net o volum del producte
 - Instruccions d'ús
 - Temps d'estabilitat de la barreja
 - Temperatura mínima d'aplicació
 - Temps d'assecatge
 - Rendiment teòric en m/l
 - Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

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

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

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

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

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

En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

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

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

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

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

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

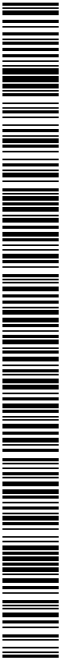
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 138 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965-H692.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.

S'han considerat els materials següents:

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.

Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.

Toleràncies:

- Llargària de les peces:
 - Fins a 1000 mm: ± 2 mm
 - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm
 - De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm
 - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm
 - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm
 - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm
 - A partir de 25001 mm: ± 10 mm

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriment.

Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD50- BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD50-VKH2.

Plec de condicions

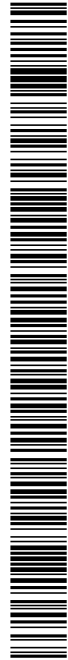
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 139 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bjpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Reixa practicable o fixa
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçada del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
La franquia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: <= 7 mm - Pas lliure > 400 mm: <= 9 mm
- Tres o més elements: - Franquia del conjunt: <= 15 mm - Franquia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guexament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament té forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - Llargària: <= 170 mm - Amplària: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
REIXA:
Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.
La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.
L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobrimet de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrotonament, ni altres defectes superficials.
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esfèroidal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

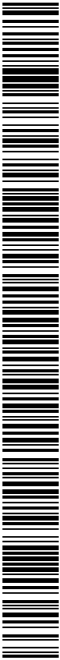
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado,

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 140 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

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

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

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5A- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5A-14DB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements prefabricats de formigó amb additiu per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a la xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.

S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:

- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals

S'han considerat els següents tipus de canal:

- Sense pendent
- Amb pendent contínua

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.

No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

Les canals han de tenir una amplada interior constant.

Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.

Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.

Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.

La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.

La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.

Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.

S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.

Han de portar una marca que identifiqui la classificació segons UNE-EN 1433:

- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.

Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació

- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El cos de la canal ha d'estar estant marcat com a mínim amb la següent informació:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 141 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Referència a la norma EN 1433
 - La classe a la que pertany
 - Nom i/o marca d'identificació del fabricant
 - El tipus de producte (M) per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
 - Data de fabricació
 - Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
 - Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
 - El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Toleràncies:
- Llargària interior (L):
 - Per a $L \leq 1\,000\text{ mm}$: $\pm 2\text{ mm}$
 - Per a $1\,000 < L \leq 4\,000\text{ mm}$: $\pm 4\text{ mm}$
 - Per a $L > 4\,000\text{ mm}$: $\pm 5\text{ mm}$
 - Amplària interior (b):
 - Per a $b \leq 500\text{ mm}$: $\pm 2\text{ mm}$
 - Per a $500 < b \leq 500\text{ mm}$: $\pm 3\text{ mm}$
 - Alçària interior (h):
 - Per a $h \leq 200\text{ mm}$: $\pm 2\text{ mm}$
 - Per a $h > 200\text{ mm}$: $\pm 1\%$ amb un màxim de $\pm 3\text{ mm}$
 - Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament:
 - Obertura neta $\leq 400\text{ mm}$: $\pm 7\text{ mm}$
 - Obertura neta $> 400\text{ mm}$: $\pm 9\text{ mm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

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

- Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estantunitat a l'aigua
- Durabilitat

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1-1KH8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 142 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

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

S'han considerat els elements següents:

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

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

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

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

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

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatge (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guexament: ± 2 mm

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

Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:	- Llargària: <= 170 mm	- Amplària:	- Classes A 15 a B 125:	18-25 mm	- Classes C 250 a F 900:	18-32 mm
- Forats:	- Diàmetre:	- Classes A 15 a B 125:	18-38 mm	- Classes C 250 a F 900:	30-38 mm	

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

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

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

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriments de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.

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

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

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

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

- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:

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

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

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

ELEMENTS DE FOSA:

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

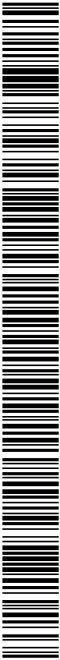
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 143 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tèn
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

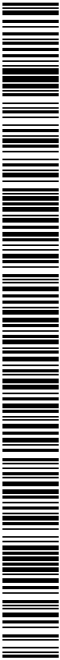
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2-1KNA.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.
CONDICIONS GENERALS:
La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.
Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.
Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.
Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.
Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.
Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
Gruix mínim de fosa o d'acer:
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 144 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
PERICONS TIPUS DF:

En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.
La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.
Les utilitats d'aquest pericó poden ser: - Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament. - Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió
- Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB1- CON DE REDUCCIÓ DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB1-0ADP.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris de polietilè per a conduccions.
S'han considerat els tipus següents:

- Accessori manipul de polietilè d'alta densitat per a instal·lacions de transport i distribució d'aigua amb una temperatura fins a 40°C
- Accessori manipul de polietilè de mitja densitat per a instal·lacions de transport i distribució de gas amb una temperatura fins a 40°C

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

L'accessori ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions.

No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els accessoris manipulats han d'estar fets per la unió soldada de diverses posicions de tubs.

Els accessoris injectats han d'estar fets amb motlle, formant una peça sencera i no han d'existir soldadures intermitges.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 12201-3.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 1555-1.

Cap component del accessori ha de mostrar cap signe de desperfecte, ratlles, picadures, bombolles, incusions o fissures en forma que impedeixin la conformitat dels accessoris amb els requisits exigits per la norma UNE-EN 1555-3.

El color de les parts de PE dels accessoris, ha de ser groc o negre.

El disseny de l'accessori ha de ser de manera, que quan s'uneixi amb el component corresponent, no es desplacin els filaments elèctrics ni els segells.

Les característiques geomètriques han de complir l'especificat en l'apartat 6 de la norma UNE-EN 1555-3, en funció del tipus d'unió i del tipus d'accessori.

El fabricant ha de declarar les característiques següents:

- Límits de temperatura

- Series o SDR

- Ovalitat

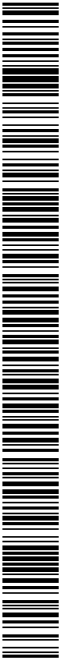
- Instruccions de muntatge

- Paràmetres de fusió amb els seus límits

- En accessoris a solapa i tes de presa de càrrega: mitjans de subjecció i la necessitat de mantenir les abraçadores en posició per tal de garantir el comportament del conjunt

Les característiques mecàniques han de complir l'especificat en l'apartat 7 de la norma UNE-EN 1555-3 i les físiques l'especificat en l'apartat 8 de la mateixa norma.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 145 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.
A granel o protegits individualment quan sigui necessari per evitar el seu deteriorament. L'embalatge, si s'escau, ha de portar almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, tipus i dimensions de l'article, nombre d'unitats a la caixa, i qualsevol condició especial d'emmagatzematge i límits de temps d'emmagatzematge.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
S'ha d'evitar col·locar la canonada directament al terreny, col·locant una fusta o cartró comprimit que no fan malbé el polietilè.
No poden estar en contacte amb olis hidràulics i lubricants, productes químics agressius i dissolvents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:
UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.
ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:
UNE-EN 1555-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 1555-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:
Sobre l'etiqueta dels accessoris per a les canonades per al subministrament d'aigua a pressió hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Número de l'EN 12201
- Material i designació normalitzada
- Interval de pressió en bar
- Tolerància (només per als accessoris amb extrem mascle) dn=>280 mm
- Interval de SDR de fusió

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:
Cada accessori ha de portar marcat de forma indeleble i clarament llegible com a mínim, la informació següent:

- Número de la norma de sistema
- Nom i / o marca del fabricant
- Diàmetre exterior nominal del tub
- Material i designació
- Sèrie d'aplicació del disseny
- Interval de SDR per fusió
- Informació del fabricant: període de fabricació, any i mes en xifres o codi; nom o codi del lloc de fabricació, si el fabricant produeix en diferents llocs
- Fluid intern

OPERACIONS DE CONTROL:

- Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
 - Control de la documentació tècnica subministrada.
 - Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
 - Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
 - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-095R.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

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

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques ≤ 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):

$0^{\circ}\text{C} < T \leq 20^{\circ}\text{C}$: 1 x Pn

$20^{\circ}\text{C} < T \leq 30^{\circ}\text{C}$: 0,87 x Pn

$30^{\circ}\text{C} < T \leq 40^{\circ}\text{C}$: 0,74 x Pn

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub		Pressió de prova a 20°C (bar)							
PE 40		7,0 MPa							
PE 100		12,4 MPa							
Gruix de la paret i les seves tolerències:									
SÈRIE									
SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26			
Pressió nominal, PN (bar)									
PE 40	PN 10	PN 6		-		PN 4			
PE 100	-	PN 16		PN 10		PN 6			
Gruix de paret, e (mm)									
DN									
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-	
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-	
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-	
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-	
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3	
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9	
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3	
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0	
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8	
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4	
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1	
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0	
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7	
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6	
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6	
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7	
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9	
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5	
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1	
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0	
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1	
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2	
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7	
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7	
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1	
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8	
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3	

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2
Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:								
DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització					
	mín.		màx.					
16	16,0		16,3		1,2			
20	20,0		20,3		1,2			
25	25,0		25,3		1,2			
32	32,0		32,3		1,3			
40	40,0		40,4		1,4			
50	50,0		50,4		1,4			
63	63,0		63,4		1,5			
75	75,0		75,5		1,6			
90	90,0		90,6		1,8			
110	110,0		110,7		2,2			
125	125,0		125,8		2,5			
140	140,0		140,9		2,8			
160	160,0		161,0		3,2			
180	180,0		181,1		3,6			
200	200,0		201,2		4,0			
225	225,0		226,4		4,5			
250	250,0		251,5		5,0			
280	280,0		281,7		9,8			
315	315,0		316,9		11,1			
355	355,0		357,2		12,5			
400	400,0		402,4		14,0			
450	450,0		452,7		15,6			
500	500,0		503,0		17,5			
560	560,0		563,4		19,6			
630	630,0		633,8		22,1			
710	710,0		716,4		-			
800	800,0		807,2		-			
900	900,0		908,1		-			
1000	1000,0		1009,0		-			

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrant: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

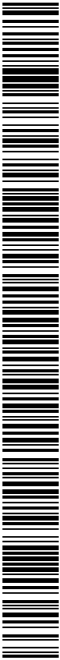
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marques, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 148 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09TW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

- Material
- Tipus
- Diàmetres

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

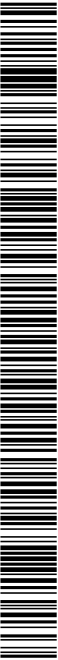
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-OA2M.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 149 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJS6- BOCA DE REG (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJS6-H5IS.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió nominal: 10 bar
Pressió de prova: >= 15 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

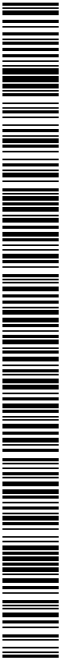
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 150 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR30- ADOB MINERAL SÒLID DE FONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR30-0XRF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adob mineral sòlid per al condicionament químic del sòl.

S'han considerat els tipus següents:

- Adobs simples:

- Nitrat càlcic 15% GR
- Sulfat amònic 21% GR
- Nitrat amònic 33,5% GR
- Superfosfat de calç 18% GR
- Superfosfat de calç 45% GR
- Sulfat potàsic 50-52% Crs

- Adobs binaris:

- Nitrat potàsic (13-0-46%) GR
- Fosfat biamònic (13-46-0%) GR

- Adobs ternaris:

- (12-12-17% 2MgO) GR
- (15-5-20% 2MgO) GR
- (20-5-10% 3,2MgO) GR

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir elements ni matèries que puguin perjudicar les plantacions.

Estat físic:

- GR: Sòlid granulat
- CrS: Sòlid cristal·lí

Riquesa (Percentatge expressat en p/p):

- Nitrat càlcic 15% GR: >= 15% N
- Sulfat amònic 21% GR: >= 21% N
- Nitrat amònic 33,5% GR: >= 33,5% N
- Superfosfat de calç 18% GR: >= 18% P2O5
- Superfosfat de calç 45% GR: >= 45% P2O5
- Sulfat potàsic 50-52% Crs: >= 50-52% K2O
- Nitrat potàsic (13-0-46%) GR: >= 13% N i 46% K2O
- Fosfat biamònic (13-46-0%) GR: >= 13% N i 46% P2O5
- (12-12-17% 2MgO) GR: >= 12% N, 12% P2O5 i 17% K2O+2MgO
- (15-5-20% 2MgO) GR: >= 15% N, 5% P2O5 i 20% K2O+2MgO
- (20-5-10% 3,2MgO) GR: >= 20% N, 5% P2O5 i 10% K2O+3,2MgO

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcta identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica euro pea.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 151 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:

- Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua.
- Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
- Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
- Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
- Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

- BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
- BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS
- BR31- BIOACTIVADOR MICROBIÀ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR31-132Q.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Esmenes biològiques per al condicionament biològic del sòl.
S'han considerat els tipus següents:

- Esmena biològica d'àcids húmics i fúlvics
- Bioactivador microbià

BIOACTIVADOR MICROBIÀ:
Compost d'àcids húmics i fúlvics, microorganismes latents, matèria orgànica i adob sobre una matriu orgànica de turba negra.
Contingut d'àcids húmics i fúlvics: 22%
Contingut de microorganismes: 2800 milions/g
Contingut de matèria orgànica: 30%
Grandària màxima: 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos tancats i precintats.
Emmagatzematge: Protegit contra les pluges, les temperatures exteriors extremes i els focus d'humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

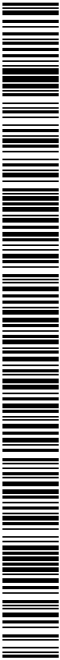
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcta identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica euro pea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
- Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua.
- Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 152 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
- Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
- Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR34- ENCOIXINAMENT PROTECTOR PER A HIDROSEMBRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR34-0XRE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra vegetal
- Terra àcida
- Terra volcànica
- Escorça de pi
- Encoixinament per a hidrosembra
ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Encoixinament de fibra semi-corta compost de cel·lulosa desfibrada, palla de cereal triturada i paper reciclat.
No ha d'afectar a la germinació i posterior desenvolupament de les llavors.
Grandària màxima: 25 mm
Composició:
- Cel·lulosa desfibrada: 40%
- Palla de cereal: 50%
- Paper reciclat: 60%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Subministrament: En bales empaquetades.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

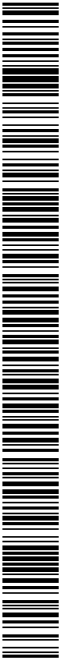
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcta identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
- Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua.
- Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
- Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
- Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
- Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 153 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

exigides al plec de condicions tècniques.

- BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL**
- BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS**
- BR37- ESTABILITZANT D'ORIGEN SINTÈTIC**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR37-0WNZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Solució aquosa de polímers sintètics de base acrílica, per a l'estabilització de terres per aglomeració de les seves partícules.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser transparent, viscos i inodor.

Ha de ser hidropèrmeable.

No ha de tenir efectes al·lèrgics per la pell ni les mucoses dels operaris.

No ha d'alterar els processos biològics de la microfauna.

No ha d'afectar a peixos, avifauna, ni altres animals superiors que poguessin patir contaminació per deriva del producte o arrossegament.

Viscositat: Aprox. 50000 cps

pH: 6

Toxicitat: No tòxic

Càrrega elèctrica: Aniònica

Toleràncies:

- pH: ± 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En llaunes hermètiques i segellades amb el precinte corresponent.

Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

- BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL**
- BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS**
- BR3D- TERRA VEGETAL**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.

S'han considerat els tipus següents:

TERRA VEGETAL:

No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.

La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.

Mida dels materials petris: <= 20 mm

Mida dels terrossos:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 154 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fòsfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5
TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En els sacs han de figurar les dades següents:

- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net

OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcta identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
 - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua.
 - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
 - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
 - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
 - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR43G- LIQUIDAMBAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR43G-22X8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 155 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.

Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.

Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.

Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).

La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.

La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.

L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.

Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.

No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.

Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.

Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.

Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.

La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.

Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.

L'alçada correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.

El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.

Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:

La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.

Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.

Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.

Alçada del pa de terra:

- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.

No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.

Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.

El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.

L'alçada correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.

S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.

En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.

Toleràncies:

- Alçada: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbut (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.

Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.

L'arbut enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.

L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.

El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.

Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.

Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.

El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

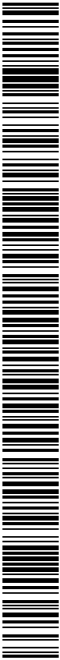
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

CONÍFERES I RESINOSES:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 156 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- * NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
- PALMERES:
- * NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
- ARBRES DE FULLA CADUCA:
- * NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
- ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
- * NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
- ARBUSTS:
- * NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
- ENFILADISSES:
- * NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:

- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosembra, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4U BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA

BR4U0- BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Llavors
- Pa d'herba

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.

Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.

Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.

Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).

La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.

La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.

L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 157 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.

No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.

La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CESPITOTES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I, II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.

CESPITOTES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les espècies utilitzades

Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.

Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.

Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.

CESPITOTES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.

S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.

Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.

El pa d'herba ha de tenir una forma regular.

Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm

Subministrament per plaques:

- Dimensions: >= 30x30 cm
- Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm

Toleràncies:

- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.

Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.

L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.

L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seus dimensions.

El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.

Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.

Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.

El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.

Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.

PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.

El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.

El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CESPITOTES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sombres i gespes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompanyades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.

El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:

- Ganxos, patilles i ganxos en U:
 - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D
 - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D

El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

+-----+ Tipus acer Barres doblegades o corbades +-----+-----+-----+-----+ D <= 25 mm D > 25 mm +-----+-----+-----+-----+ B 400 10 D 12 D B 500 12 D 14 D +-----+-----+-----+-----+			
---	--	--	--

Els cercols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.

En els cercols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:

- No han d'aparèixer principis de fissuració.
Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
 - Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
 - Alçària de la corruga:
 - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm
 - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm

En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.

Toleràncies:

- Llargària en barres tallades o doblegades:
 - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm
 - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm

(on L es la llargària recta de les barres)

- Llargària en estreps o cercols:
 - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm
 - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm

(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)

- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lació de ferralla.

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 159 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Si es necessari fer desdoblaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cercols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 69.2.2 de l'EHE-08 o a l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RQZ_L.

Plec de condicions

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

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

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

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esглаó
- Revestiment d'esглаó
- 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 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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

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, 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
- Pautes 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 conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

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

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

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

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

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

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

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 161 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.
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'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies 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 D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
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-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. 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

P2140- ENDERROC D'ESTRUCTURES PER A REHABILITACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4ROB.

Plec de condicions

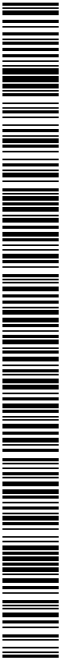
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te 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 mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades 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 apilats 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.
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, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 162 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- 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
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir 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 demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es 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 senyalar 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 demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladui sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
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 DF.
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 FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL 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, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES 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, REPICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- TALA CONTROLADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21R0-92HM_L.

Plec de condicions

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

Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels
- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 163 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
Només s'ha d'arrencar els arbres indicats 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, 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
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.
S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
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

Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

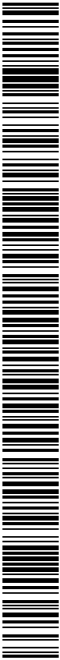
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2214-AYNS,P2214-AYNW.

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

- 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 mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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 fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarficadora (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 escarficadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 164 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra 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 perimetralment 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 compacitat.
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.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-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 aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2217- EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

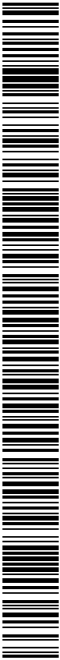
P2217-55T1,P2217-55SY.

Plec de condicions

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 rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu
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.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 165 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics

- Excavació de les terres

- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball

- Situació de les referències topogràfiques externes

- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert

- Introducció del morter a les perforacions

- Trossejat de les restes amb martell trencador

- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetralment 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

CONDICIONS GENERALS:

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.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: >= 4,5 m

- Pendent:

- Trams rectes: <= 12%

- Corbes: <= 8%

- Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%

- El talús ha de ser fixat per la DF.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-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.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del rebert amb morter i extracció de la roca.

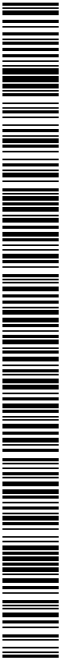
En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EXCAVACIÓ:

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 166 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-52SL.

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

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compactat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

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.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 167 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU2R,P2RA-EU2B.

Plec de condicions

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 DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P310-D51N.

Plec de condicions

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'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Fonaments

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

- Preparació de la zona de treball

- Tallat i doblegat de l'armadura

- Neteja de les armadures

- Neteja del fons de l'encofrat

- Col·locació dels separadors

- Muntatge i col·locació de l'armadura

- Subjecció dels elements que formen l'armadura

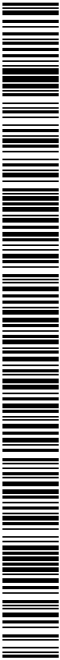
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 168 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no 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 autoritzi 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 requerirà 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.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat 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 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 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 recobriments 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)

Recobriments 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'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 cercols: ± 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.

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'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 aïllades 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 neta:

(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b 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 mandrí, 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 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.

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 (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'acceptació expressa de la DF.

- El pes s'obté amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)

- L'escreix d'amidament corresponent als retalls 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)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 169 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico 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'especejament 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. - Rectitud. - 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 son 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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-ILKO.

Plec de condicions
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 elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura 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'encofrat
 - Abocada del formigó
 - Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
 - Curat 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'exposició.

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'adormiment.

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.

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 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 adherits.

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'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 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) - 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 - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 170 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

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'adormiment, 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'han de fer provetes 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 motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles 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 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 bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
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 alçària 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 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 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 morter, 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 tolls 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 aplomat, ni 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.
Durant l'adormiment s'han 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 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 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 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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 171 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P320-D6XU.

Plec de condicions

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'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Fonaments

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

- Preparació de la zona de treball

- Tallat i doblegat de l'armadura

- Neteja de les armadures

- Neteja 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 òxid no 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 autoritzi 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 requerirà 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.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat 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 recobriment 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 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 recobriments 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)

Recobriment 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'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 cercols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

BARRES CORRUGADES:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 172 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

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'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 aïllades 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 neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b 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 mandrí, 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 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.
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 (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'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obté amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls 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:
Documento Básico 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'espejament 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. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Neteja 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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P324- FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE)

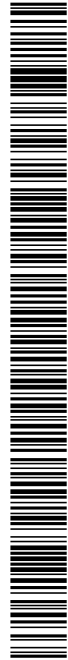
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P324-DNI5.

Plec de condicions
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 elaborat a l'obra en

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 173 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bjpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Murs de contenció

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
- Curat 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'exposició.

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'adormiment.

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 coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

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 recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

MURS DE CONTENCIÓ:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Distància entre junts: ± 200 mm
- Amplària dels junts: ± 5 mm
- Desviació de la vertical (H alçària del mur): - H <= 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 20 mm - H > 6 m. Extradòs: ± 40 mm, Intradòs: ± 24 mm
- Gruix (e): - e <= 50 cm: + 16 mm, - 10 mm - e > 50 cm: + 20 mm, - 16 mm - Murs formigonats contra el terreny: + 40 mm
- Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs: ± 6 mm/3 m
- Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos: ± 12 mm
- Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos: ± 12 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'adormiment, 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'han de fer provetes 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 motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles 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 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 bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

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 alçària 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'eliminin forats i s'eviti la segregació.

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 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 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 morter, 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 tolls 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 aplomat, ni 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.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

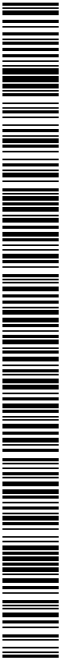
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

MURS DE CONTENCIÓ:

Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 174 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinyà.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

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 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 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 (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P326- MUR DE CONTENCIÓ DE BLOCS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P326-M8HJ.

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

Construcció de mur de contenció fet amb blocs especials de morter de ciment de forma prismàtica, de 20x30x40 cm, amb espàrrecs d'acer per unió vertical dels blocs, i malla plàstica per arriostrament, enterrada al trasdòs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Muntatge i col·locació dels blocs per filades horitzontals
- Col·locació de la malla geored per arriostrament del mur
Les feines d'aquesta unitat d'obra, s'han de fer de forma simultània amb les de les unitats d'obra de rebre per tongades de la part interior del mur amb graves i terres.
CONDICIONS GENERALS:
La forma del mur, disposició de les peces i dimensions han de ser les indicades a la DT.
El conjunt del mur i el terraplè ha de ser estable.
Els talussos perimetralment han de ser els fixats per la DF.
Els blocs han de quedar disposats al portell i muntats en filades horitzontals.
Han de quedar travats entre ells per un sistema de clavilles d'acer.
La cara exterior del mur ha de ser plana i aplomada.
No hi ha d'haver cap falca de fusta entre els blocs.
La part superior del terraplè ha de tenir el pendent adequat per evacuar l'aigua.
Els blocs de la fila inferior han de quedar recolzats sobre la solera d'assentament de formigó.
Toleràncies d'execució del parament:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 175 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Replanteig: ± 3,0 cm
- Aplomat: - 0,5% h
- Planor : ± 0,5 cm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Cal preveure els sistemes de drenatge, tant provisionals com definitius, per evitar danys a les obres executades.
No s'ha de treballar amb pluja o neu. Si durant l'execució de la partida es donessin aquestes circumstàncies, s'han de revisar les parts fetes, i desfer i tornar a fer les parts danyades.
Ha d'estar executat el fonament abans de començar el mur.
Les peces s'han de col·locar per filades senceres.
Les malles d'arriostament s'han de col·locar perpendicularment a la superfície del mur, i amb un pendent màxim del 4%.
Les armadures s'han d'unir a les peces de formigó amb les clavilles d'unió dels blocs.
La disposició de les malles, la seva fondària i separació en alçada ha de ser la indicada a la DT.
No es pot muntar una filada nova fins que la inferior tingui col·locades les armadures de la part baixa i aquestes estiguin subjectes per una capa de terres de 35 cm de gruix, compactada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
El preu inclou el subministrament de tots els materials de parament i ancoratge, inclòs les clavilles de travat, les malles d'arriostament, així com els treballs intermedis d'aplec i posada en obra.
No inclou els tub de drenatge, la malla geotèxtil de protecció, les graves i terres de reblert, i la seva col·locació, l'excavació i reblert dels fonaments.
La unitat d'obra no inclou les feines d'aportació de terres, estesa i compactació per estrats, que s'han de fer a la vegada que s'aixeca el mur.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P92A- SUBBASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P92A-DX88.

Plec de condicions

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

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 176 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneització i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma contínua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els 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 incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat òptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

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/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 177 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bjpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "In situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat: - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat: - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituïran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport: - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix: - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera: - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista. - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista. - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant: - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua: - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P966- VORADA DE PLANXA D'ACER (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P966-H97Q.

Plec de condicions

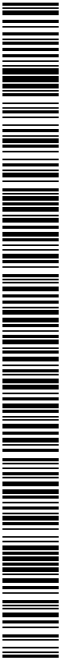
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat 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:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat 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 aplomada.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària 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 sobresortir.
Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 178 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa 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:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G3- FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC EN PAVIMENT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G3-DVVA.

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

Tall de paviment de formigó amb una serra de disc per tal d'obtenir:

- Caixa per a junt de dilatació
- Junt de retracció

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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:

Formació de junt amb serra de disc:

- Replanteig del junt
- Tall del paviment de formigó amb serra de disc
- Neteja del junt
- Eventual protecció del junt executat

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.

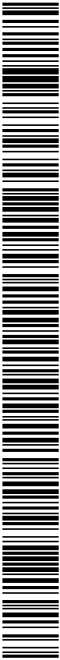
Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.

Fondària dels junts de retracció: >= 1/3 del gruix del paviment

Toleràncies d'execució:

- Amplària: ± 10%
- Alçària: ± 10%
- Replanteig: ± 1%

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 179 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Al realitzar els junts no s'han de produir danys al paviment (cops, ratlles, etc.).

FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC:

Els junts s'han de fer quan el formigó estigui suficientment endurit per evitar que s'escantoni, i abans de que comenci a produir esquerdes per retracció (entre 6 i 48 h de l'abocament, segons la temperatura exterior).

En acabar el junt, si no s'ha de segellar immediatament s'ha de protegir del trànsit i de l'entrada de pols.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMACIÓ DE JUNT:

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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G7- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT SENSE ADDITIUS

Plec de condicions

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 previstos.

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 $\geq 1/3$ 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. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius.

Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.

Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix 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: $\pm 10\%$ del gruix

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 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 calorós i sec

- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:

El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres.

El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres.

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

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 180 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GG- PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GG-COLX.

Plec de condicions

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

Paviments de formigó.

S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:

- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Amb estenedora de formigó

- Amb regle vibratori

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

Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines

- Col·locació del formigó

- Realització de la textura superficial

- Protecció del formigó i cura

Paviments amb formigó estructural col·locats amb regle vibratori:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas

- Abocat, escampat i vibrat del formigó

- Realització de la textura superficial

- Protecció del formigó i cura

Paviments per a carreteres amb formigó HF:

- Estudi i obtenció de la fórmula de treball

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament

- Col·locació del formigó

- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals

- Acabament de les vores i realització de la textura superficial

- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Les lloses no han de tenir esquerdes.

Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.

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.

L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres 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.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:

La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.

Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):

Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa

Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa

Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.

Macrotectura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm

Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%

Toleràncies d'execució:

- Desviacions en planta: ± 30 mm

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 181 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Rasant de la superfície acabada: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

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 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.

S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.

No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell 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 es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçada <= 10 cm.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.

S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiaderent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.

S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.

Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.

S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.

S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.

On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.

En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.

El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.

S'ha de 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 trànsit 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.

PAVIMENT PER A CARRETERES:

La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.

En el cas que la càrrega tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.

Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.

L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.

El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.

ESTESA AMB ESTENEDORA:

El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regla de 3 m (NLT-334).

Els elements vibratòris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.

La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.

L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.

Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.

S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.

S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.

En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.

L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.

La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regla no inferior a 4 m.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-típus senyalades a la DT

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.

No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.

No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 182 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bjpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD50- BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD50-VFI2.

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

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica
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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guexament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 183 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'escaleta de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD55- CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA (CE)

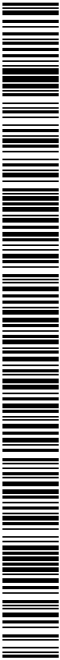
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD55-E3OF.

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

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora
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. - Actuacions amb dificultat
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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó
En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e): - e ≤ 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment ha de ser
llis, sense fissures, forats o altres defectes.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 184 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horizontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm
ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

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, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EMBORNALS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* 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 FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5B- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5B-5XT2.

Plec de condicions

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

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 185 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X0222007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I 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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD731- CLAVEGUERA AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD731-UCTZ,PD731-UCTQ.

Plec de condicions

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

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub.

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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:

- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
- Replanteig i preparació de les unions
- Execució de les unions dels tubs
- Baixada dels tubs al fons de la rasa
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Reblert de la rasa amb sauló

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm
- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm

Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm

Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

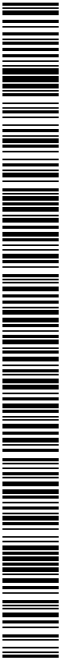
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriments

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 186 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PKD PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PKD1- BASTIMENT I TAPA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PKD1-DX9V.

Plec de condicions

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

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:

- Comprovació de la superfície de recolzament

- Col·locació del morter d'anivellament

- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tancar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

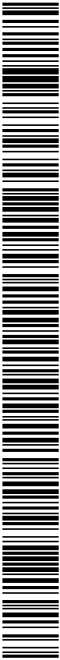
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm

- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm

- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 187 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* 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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK4- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK4-AJS9.

Plec de condicions

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

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.

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 guals 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 què 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'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, semàfors, 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, semàfors, 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:

Pericó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICONS PREFABRICATS:

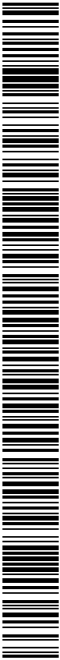
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 188 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB1- CON DE REDUCCIÓ DE POLIETILÈ, COL-LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB1-3Y5V.

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

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
S'han considerat els tipus d'accessoris següents:
- Peces per a reduccions de diàmetre
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
L'accessori ha de quedar alineat amb la directriu dels tubs a connectar.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
COL-LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un rebert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del rebert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del rebert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 189 de 241	SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00	

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tancar els extrems oberts.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les broses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
L'amplària de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ACCESSORIS:

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB3-DVVD.

Plec de condicions

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

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

ST-E1930-SE - X2022007697

AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament.

Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	$\leq 50 \times D_n$	$\leq 40 \times D_n$
A 20°C	$\leq 20 \times D_n$	$\leq 15 \times D_n$

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: ≥ 5 cm
- Polietilè reticulat: ≥ 10 cm

Gruix del reblert (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: ≥ 60 cm
- Polietilè reticulat: ≥ 50 cm

Gruix del reblert (amb trànsit rodat): ≥ 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem lliu del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent $> 10\%$ s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 191 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA 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 execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSS- BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSS-HA2W.

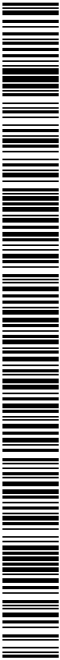
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament de la boca
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions
- Connexionat a la xarxa
- Prova de servei
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
La carcassa i la tapa de fosa han de quedar anivellades entre elles i respecte al paviment.
La sortida de la carcassa ha de ser roscada o tipus Racor Barcelona
En el cos ha d'estar gravada la pressió de treball.
Es col·locaran en derivació sobre la xarxa principal.
La xarxa en la que s'instal·li la boca ha de ser autònoma de les xarxes de goteig, aspersió i difusió.
Pressió de prova:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada, han de ser estanques a la pressió de treball.
La posició de la boca, ha de ser la reflectida per la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de deixar connectada a la xarxa en condicions de funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió.
Les boques de reg no han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.
S'ubicaran fora de les zones verdes i el més aprop possible d'aquestes.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 192 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RV2.

Plec de condicions

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

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat 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

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

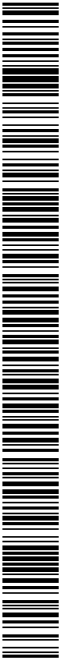
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 193 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

PR43H- SUBMINISTRAMENT LIQUIDAMBAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR43H-8VAW.

Plec de condicions

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

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts

- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

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

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

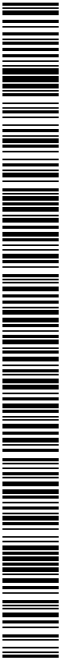
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 194 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat 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.

- PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
- PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES
- PR61- PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZHK.

Plec de condicions

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

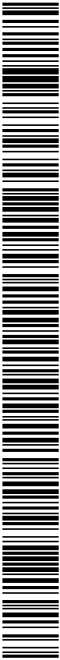
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
- En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
- Comprovació i preparació del terreny de plantació
- Replanteig del clot o rasa de plantació
- Extracció de les terres
- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Reblert del clot de plantació
- Primer reg
- Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas

ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbusts: 60 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbusts: 40 cm
L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbusts:
- Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm
Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegat l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 195 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 088:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRA SEMBRES

PRA1- HIDROSEMBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA1-DOEI.

Plec de condicions

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

Implantació de gespa per diferents procediments.

S'han considerat els procediments següents:

- Hidrosembra

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

Hidrosembra:

- Comprovació i preparació de la superfície a hidrosemar

- Barreja de les llavors, l'aigua, l'encoixinament, l'adob, el bioactivador i l'estabilitzador a la hidrosebradora

- Projectió de la barreja al terreny

- Protecció de la superfície sembrada

Hidrocobertura:

- Barreja de l'aigua, l'encoixinament i l'estabilitzador a la hidrosebradora

- Projectió de la barreja al terreny

- Protecció de la superfície sembrada

CONDICIONS GENERALS:

La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.

La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.

Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.

HIDROSEMBRA:

Projectió a pressió sobre el terreny d'una barreja d'aigua, llavors, fixador, fertilitzant i encoixinament. Pot incloure coadjuvants biològics i additius.

La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 10 a 35 g/m2, amb una quantitat recomanada de 2 a 5 llavors/cm2.

L'acabat superficial ha de ser suficientment rugós per a afavorir l'adherència dels materials projectats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.

Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.

S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.

Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.

En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscos.

HIDROSEMBRA:

A les zones de clima mediterrani s'ha de dur a terme a la fi de l'estiu-tardor o la fi de l'hivern-primavera i a les zones de clima subalpí a la fi de l'estiu.

Des del moment que s'afegeixin les llavors a la barreja d'hidrosembra fins al moment en que s'inicia l'operació de sembra no han de transcórrer més de 20 minuts.

No s'ha de començar l'execució de la hidrosembra fins que no s'hagi aconseguit una barreja homogènia de tots els seus components.

S'ha d'executar des de la base del talús, de baix a dalt.

L'expulsió de la barreja s'ha de realitzar descrivint cercles o en zig-zag.

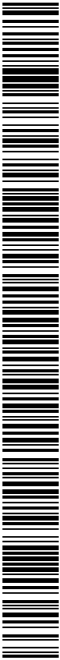
En cas que la quantitat d'encoixinament prevista sigui gran, 150-200 g/m2 o més, la hidrosembra s'ha de fer en dues fases.

La barreja s'ha d'hidrosemar uniformement a tota la zona d'implantació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 196 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinya, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

HIDROSEMBRA:

* NTJ 08H:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Hidrosembres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LLAVORS PER A HIDROSEMBRES:

- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'executar l'hidrosembra.
- Inspecció visual del procés, amb especial atenció a la uniformitat i intensitat del reg.
- Durant l'execució de la hidrosembra, amb una freqüència de dues sèries cada 10.000 m2, es determinarà el contingut de llavors, mulch i fertilitzant un cop executada la hidrosembra, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LLAVORS PER A HIDROSEMBRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LLAVORS PER A HIDROSEMBRES:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

B MATERIALS I COMPOSTOS

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB11- BARANA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB11-OZLL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils buits d'acer inoxidable que formen el bastidor i el front de les baranes de protecció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material ha de ser soldable. Ha de contenir crom, crom-niquel o crom-manganès-niquel, i ser resistent als ambients corrosius.

La grandària, tipus i disposició dels perfils ha de complir les especificacions de la DT.

La unió dels perfils ha d'estar feta per soldadura.

Les peces han de ser rectes excepte indicacions expresses de la DT.

La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.

Els extrems han d'estar acabats segons la DT Els muntants han de tenir dispositius d'ancoratge.

El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra, ha de ser tal que sotmesos a les condicions de càrrega més desfavorables, la seva fletxa sigui inferior a 1/250 de la llum.

Composició química de l'acer:

+-----+			
AISI 304(1.4301)		AISI 316(1.4401)	
+-----+			
C	<= 0,07%	<= 0,07%	
Mn	<= 2,00%	<= 2,00%	
Si	<= 1,00%	<= 1,00%	
Cr	17,50% - 19,50%	16,50% - 18,50%	
Ni	8,00% - 10,50%	10,00% - 13,00%	
Mo	-	2,00% - 2,50%	
+-----+			

Resistència a la tracció: >= 600 N/mm2

Toleràncies:

- Gruix: 2,5%

- LLargària: 0,1%

- Alineació d'arestes: 0,2%

- Torsió del perfil: ± 1°/m

- Angles: ± 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

Emmagatzematge: Sense contacte directe amb el terra, amb tacs de separació per tal que les barres no flectin més d'1/250 de la llum. No s'han d'apilar trams successius.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

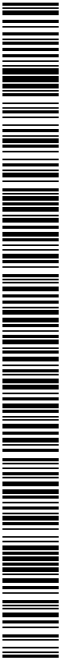
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 10088-1:2006 Aceros inoxidables. Parte 1: Relación de aceros inoxidables.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 198 de 241		SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICIONS

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89G- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89G-43TL.

Plec de condicions

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

Preparació i aplicació d'un recobriments 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, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C

- Humitat relativa de l'aire > 60%

- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per 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 coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.

S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 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

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:

- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%

- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%

- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

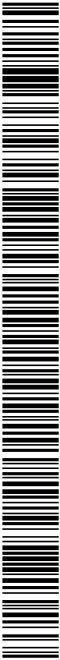
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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:

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 199 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PLEC DE CONDICONS

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
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 recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Carme Masó Vendrell
Arquitecte dels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Pla de l'Estany
Signa digitalment,

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 200 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

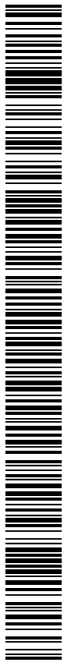
DOCUMENT 4.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 201 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

4.1.-AMIDAMENTS



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST ST-E1930-SE
Capítol 01 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																																																																																														
1	P21R0-92HM_L	u	Tala tecn.grimpada arbre de 20 a 25m, arrencant soca, aplec+carreg+transport brossa planta compostatge (Actuació 0)																																																																																																																														
<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>Xiprers</td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>6,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Xiprers		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							6,000																																																																																																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																									
1	Xiprers		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
TOTAL AMIDAMENT							6,000																																																																																																																										
2	P2143-4RQZ_L	m3	Enderroc solera form.massa, compres., càrrega sobre camió																																																																																																																														
<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></td><td>751,000</td><td>0,150</td><td></td><td></td><td>112,650</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>112,650</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			751,000	0,150			112,650	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							112,650																																																																																																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																									
1			751,000	0,150			112,650	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
TOTAL AMIDAMENT							112,650																																																																																																																										
3	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió																																																																																																																														
<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>Parterre 1 (50%)</td><td></td><td>380,000</td><td>0,800</td><td>0,500</td><td></td><td>152,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Parterre 2 (50%)</td><td></td><td>370,000</td><td>0,800</td><td>0,500</td><td></td><td>148,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>300,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Parterre 1 (50%)		380,000	0,800	0,500		152,000	C#*D#*E#*F#	2	Parterre 2 (50%)		370,000	0,800	0,500		148,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							300,000																																																																																											
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																									
1	Parterre 1 (50%)		380,000	0,800	0,500		152,000	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
2	Parterre 2 (50%)		370,000	0,800	0,500		148,000	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
TOTAL AMIDAMENT							300,000																																																																																																																										
4	P2217-55SY	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió. Inclòs el desmuntatge dels murs de maçoneria delimitadors dels parterres.																																																																																																																														
<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>Parterre 1 (20%)</td><td></td><td>380,000</td><td>0,800</td><td>0,500</td><td></td><td>152,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Parterre 2 (20%)</td><td></td><td>370,000</td><td>0,800</td><td>0,500</td><td></td><td>148,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>300,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Parterre 1 (20%)		380,000	0,800	0,500		152,000	C#*D#*E#*F#	2	Parterre 2 (20%)		370,000	0,800	0,500		148,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							300,000																																																																																											
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																									
1	Parterre 1 (20%)		380,000	0,800	0,500		152,000	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
2	Parterre 2 (20%)		370,000	0,800	0,500		148,000	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
TOTAL AMIDAMENT							300,000																																																																																																																										
5	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió																																																																																																																														
<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>P1</td><td></td><td>36,000</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>1,800</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>P2</td><td></td><td>206,000</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>10,300</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>P3</td><td></td><td>7,500</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>0,375</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td>P4</td><td></td><td>147,810</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>7,391</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>5</td><td>P5</td><td></td><td>29,880</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>1,494</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>6</td><td>P6</td><td></td><td>181,600</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>9,080</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>7</td><td>P7</td><td></td><td>35,620</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>1,781</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>8</td><td>P8</td><td></td><td>239,260</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>11,963</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>9</td><td>P9</td><td></td><td>7,500</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>0,375</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>10</td><td>P10</td><td></td><td>43,910</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>2,196</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>11</td><td>P11</td><td></td><td>44,000</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>2,200</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>12</td><td>P12</td><td></td><td>101,840</td><td>0,500</td><td>0,100</td><td></td><td>5,092</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>54,047</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	P1		36,000	0,500	0,100		1,800	C#*D#*E#*F#	2	P2		206,000	0,500	0,100		10,300	C#*D#*E#*F#	3	P3		7,500	0,500	0,100		0,375	C#*D#*E#*F#	4	P4		147,810	0,500	0,100		7,391	C#*D#*E#*F#	5	P5		29,880	0,500	0,100		1,494	C#*D#*E#*F#	6	P6		181,600	0,500	0,100		9,080	C#*D#*E#*F#	7	P7		35,620	0,500	0,100		1,781	C#*D#*E#*F#	8	P8		239,260	0,500	0,100		11,963	C#*D#*E#*F#	9	P9		7,500	0,500	0,100		0,375	C#*D#*E#*F#	10	P10		43,910	0,500	0,100		2,196	C#*D#*E#*F#	11	P11		44,000	0,500	0,100		2,200	C#*D#*E#*F#	12	P12		101,840	0,500	0,100		5,092	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							54,047	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																									
1	P1		36,000	0,500	0,100		1,800	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
2	P2		206,000	0,500	0,100		10,300	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
3	P3		7,500	0,500	0,100		0,375	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
4	P4		147,810	0,500	0,100		7,391	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
5	P5		29,880	0,500	0,100		1,494	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
6	P6		181,600	0,500	0,100		9,080	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
7	P7		35,620	0,500	0,100		1,781	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
8	P8		239,260	0,500	0,100		11,963	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
9	P9		7,500	0,500	0,100		0,375	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
10	P10		43,910	0,500	0,100		2,196	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
11	P11		44,000	0,500	0,100		2,200	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
12	P12		101,840	0,500	0,100		5,092	C#*D#*E#*F#																																																																																																																									
TOTAL AMIDAMENT							54,047																																																																																																																										

EUR

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

6 P2214-AYNW m3 Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió alta (50 a 100 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		36,000	0,500	0,100		1,800	C#*D#*E#*F#
2	P2		206,000	0,500	0,100		10,300	C#*D#*E#*F#
3	P3		7,500	0,500	0,100		0,375	C#*D#*E#*F#
4	P4		147,810	0,500	0,100		7,391	C#*D#*E#*F#
5	P5		29,880	0,500	0,100		1,494	C#*D#*E#*F#
6	P6		181,600	0,500	0,100		9,080	C#*D#*E#*F#
7	P7		35,620	0,500	0,100		1,781	C#*D#*E#*F#
8	P8		239,260	0,500	0,100		11,963	C#*D#*E#*F#
9	P9		7,500	0,500	0,100		0,375	C#*D#*E#*F#
10	P10		43,910	0,500	0,100		2,196	C#*D#*E#*F#
11	P11		44,000	0,500	0,100		2,200	C#*D#*E#*F#
12	P12		101,840	0,500	0,100		5,092	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,047

7 P221I-M8GE m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CLAVEGUERA CENTRAL diam 315							
2			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
5	DRENATGES REIXES diam 160							
6			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
7			14,200				14,200	C#*D#*E#*F#
8			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
9			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
10			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
11			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
13	RAS REC							
14			35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
15			13,500				13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,700

8 P2241-52SL m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parcel·la		1.507,000				1.507,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.507,000

9 P214O-4ROB m2 Enderroc de volta de ceràmica, de dos gruixos, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Volta sala a la dreta de la capella		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

10 P2R4-HJT7L m3 Transpor roques no contaminades,obra ext/centr.valor.,camió 12t,rec.fins a 20km. CM coef esponjament 30%

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

EUR

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

1	50% excavació parterres							
2	Parterre 1 (20%)	380,000	0,800	0,500	1,300	197,600	C#*D#*E#*F#	
3	Parterre 2 (20%)	370,000	0,800	0,500	1,300	192,400	C#*D#*E#*F#	
4							C#*D#*E#*F#	
5	50% excavació tot-u							
6	P1	36,000	0,500	0,100	1,300	2,340	C#*D#*E#*F#	
7	P2	206,000	0,500	0,100	1,300	13,390	C#*D#*E#*F#	
8	P3	7,500	0,500	0,100	1,300	0,488	C#*D#*E#*F#	
9	P4	147,810	0,500	0,100	1,300	9,608	C#*D#*E#*F#	
10	P5	29,880	0,500	0,100	1,300	1,942	C#*D#*E#*F#	
11	P6	181,600	0,500	0,100	1,300	11,804	C#*D#*E#*F#	
12	P7	35,620	0,500	0,100	1,300	2,315	C#*D#*E#*F#	
13	P8	239,260	0,500	0,100	1,300	15,552	C#*D#*E#*F#	
14	P9	7,500	0,500	0,100	1,300	0,488	C#*D#*E#*F#	
15	P10	43,910	0,500	0,100	1,300	2,854	C#*D#*E#*F#	
16	P11	44,000	0,500	0,100	1,300	2,860	C#*D#*E#*F#	
17	P12	101,840	0,500	0,100	1,300	6,620	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT						460,261		

11 P2R4-VSTAL m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km.
CM coef d'esponjament 25 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	50 % Parterres							
3	Parterre 1 (80%)		381,000	0,800	0,500	1,250	190,500	C#*D#*E#*F#
4	Parterre 2 (80%)		373,000	0,800	0,500	1,250	186,500	C#*D#*E#*F#
6	50 % caixa paviment							
8	P1		36,000	0,500	0,100	1,250	2,250	C#*D#*E#*F#
9	P2		206,000	0,500	0,100	1,250	12,875	C#*D#*E#*F#
10	P3		7,500	0,500	0,100	1,250	0,469	C#*D#*E#*F#
11	P4		147,810	0,500	0,100	1,250	9,238	C#*D#*E#*F#
12	P5		29,880	0,500	0,100	1,250	1,868	C#*D#*E#*F#
13	P6		181,600	0,500	0,100	1,250	11,350	C#*D#*E#*F#
14	P7		35,620	0,500	0,100	1,250	2,226	C#*D#*E#*F#
15	P8		239,260	0,500	0,100	1,250	14,954	C#*D#*E#*F#
16	P9		7,500	0,500	0,100	1,250	0,469	C#*D#*E#*F#
17	P10		43,910	0,500	0,100	1,250	2,744	C#*D#*E#*F#
18	P11		44,000	0,500	0,100	1,250	2,750	C#*D#*E#*F#
19	P12		101,840	0,500	0,100	1,250	6,365	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						444,558		

12 P2R5-DT1G m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera de formigó a enderrocar		751,000	0,150	1,300		146,445	C#*D#*E#*F#
3	Arbustiva inicial a justificar a obra		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						151,445		

13 P2RB-HIH4 m3 Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	50% excavació parterres							

EUR

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

2	Parterre 1 (20%)	380,000	0,800	0,500	1,300	197,600	C#*D#*E#*F#
3	Parterre 2 (20%)	370,000	0,800	0,500	1,300	192,400	C#*D#*E#*F#
4							C#*D#*E#*F#
5	50% excavació tot-u						
6	P1	36,000	0,500	0,100	1,300	2,340	C#*D#*E#*F#
7	P2	206,000	0,500	0,100	1,300	13,390	C#*D#*E#*F#
8	P3	7,500	0,500	0,100	1,300	0,488	C#*D#*E#*F#
9	P4	147,810	0,500	0,100	1,300	9,608	C#*D#*E#*F#
10	P5	29,880	0,500	0,100	1,300	1,942	C#*D#*E#*F#
11	P6	181,600	0,500	0,100	1,300	11,804	C#*D#*E#*F#
12	P7	35,620	0,500	0,100	1,300	2,315	C#*D#*E#*F#
13	P8	239,260	0,500	0,100	1,300	15,552	C#*D#*E#*F#
14	P9	7,500	0,500	0,100	1,300	0,488	C#*D#*E#*F#
15	P10	43,910	0,500	0,100	1,300	2,854	C#*D#*E#*F#
16	P11	44,000	0,500	0,100	1,300	2,860	C#*D#*E#*F#
17	P12	101,840	0,500	0,100	1,300	6,620	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 460,261

14 P2RB-HG0V m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	50 % Parterres							
2								C#*D#*E#*F#
3	Parterre 1 (80%)		381,000	0,800	0,500	1,250	190,500	C#*D#*E#*F#
4	Parterre 2 (80%)		373,000	0,800	0,500	1,250	186,500	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	50 % caixa paviment							C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	P1		36,000	0,500	0,100	1,250	2,250	C#*D#*E#*F#
9	P2		206,000	0,500	0,100	1,250	12,875	C#*D#*E#*F#
10	P3		7,500	0,500	0,100	1,250	0,469	C#*D#*E#*F#
11	P4		147,810	0,500	0,100	1,250	9,238	C#*D#*E#*F#
12	P5		29,880	0,500	0,100	1,250	1,868	C#*D#*E#*F#
13	P6		181,600	0,500	0,100	1,250	11,350	C#*D#*E#*F#
14	P7		35,620	0,500	0,100	1,250	2,226	C#*D#*E#*F#
15	P8		239,260	0,500	0,100	1,250	14,954	C#*D#*E#*F#
16	P9		7,500	0,500	0,100	1,250	0,469	C#*D#*E#*F#
17	P10		43,910	0,500	0,100	1,250	2,744	C#*D#*E#*F#
18	P11		44,000	0,500	0,100	1,250	2,750	C#*D#*E#*F#
19	P12		101,840	0,500	0,100	1,250	6,365	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 444,558

15 P2RA-EU2R m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus.
CM coef d'esponjament 30%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera de formigó a enderrocar		751,000	0,150	1,300		146,445	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 146,445

16 P2RA-EU2B m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus

EUR

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbustiva inicial a justificar a obra		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

Obra 01 PRESSUPOST ST-E1930-SE
Capítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DX88	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		36,000		0,100		3,600	C#*D#*E#*F#
2	P2		206,000		0,100		20,600	C#*D#*E#*F#
3	P3		7,500		0,100		0,750	C#*D#*E#*F#
4	P4		147,810		0,100		14,781	C#*D#*E#*F#
5	P5		31,350		0,100		3,135	C#*D#*E#*F#
6	P6		181,600		0,100		18,160	C#*D#*E#*F#
7	P7		35,620		0,100		3,562	C#*D#*E#*F#
8	P8		239,260		0,100		23,926	C#*D#*E#*F#
9	P9		7,500		0,100		0,750	C#*D#*E#*F#
10	P10		43,910		0,100		4,391	C#*D#*E#*F#
11	P11		44,000		0,100		4,400	C#*D#*E#*F#
12	P12		101,840		0,100		10,184	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							108,239	

2 P9GG-COLX m2 Paviment, de 15 cm de gruix, de formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de color en massa a escollir a obra, amb colorant en pols amb una quantia del 3% respecte al quantitat de ciment i fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar amb una quantia de 0,6 kg/m³, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual.
Inclou formació de pendents, rampes amb encofrat de tauler de fusta de pi i esglaons, mitjans auxiliars i demés elements per deixar la partida acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
2	P2		206,000				206,000	C#*D#*E#*F#
3	P3		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
4	P4		147,810				147,810	C#*D#*E#*F#
5	P5		31,350				31,350	C#*D#*E#*F#
6	P6		181,600				181,600	C#*D#*E#*F#
7	P7		35,620				35,620	C#*D#*E#*F#
8	P8		239,260				239,260	C#*D#*E#*F#
9	P9		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
10	P10		43,910				43,910	C#*D#*E#*F#
11	P11		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
12	P12		101,840				101,840	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.082,390	

3 P966-H97Q m Contrapetja de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió

EUR

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escala sud		4,000	4,600			18,400	C#*D#*E#*F#
2	escala nord		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,400	
4	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb rebliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
5	P320-D6XU	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2					
AMIDAMENT DIRECTE							20,000	
6	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2					
AMIDAMENT DIRECTE							20,000	
7	P312-ILKO	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba					
AMIDAMENT DIRECTE							0,200	
8	P324-DNI5	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa i abocat amb bomba					
AMIDAMENT DIRECTE							0,200	

Obra 01 PRESSUPOST ST-E1930-SE
Capítol 03 INSTAL·LACIÓ DE DRENATGE I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PD5B-5XT2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canals laterals		40,000	1,000			40,000	C#*D#*E#*F#
2			40,000	1,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							80,000	
2	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
3	PDK1-DX9V	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
4	PD55-E3OF	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6					
EUR								

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	PD50-VFI2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	PD731-UCTZ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CLAVEGUERA CENTRAL							
2			30,000				30,000	C##D##E##F#
3			32,000				32,000	C##D##E##F#
4			0,000				0,000	C##D##E##F#

			TOTAL AMIDAMENT	62,000
7	PD731-UCTQ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DRENATGES REIXES							
2			14,000				14,000	C##D##E##F#
3			14,200				14,200	C##D##E##F#
4			14,000				14,000	C##D##E##F#
5			14,000				14,000	C##D##E##F#
6			13,000				13,000	C##D##E##F#
7			6,000				6,000	C##D##E##F#

			TOTAL AMIDAMENT	75,200
8	PFB1-3Y5V	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	

			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
9	PJS5-HA2W	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TR1 i TR2		35,000	2,000			70,000	C##D##E##F#
2	TR3		13,500				13,500	C##D##E##F#

			TOTAL AMIDAMENT	83,500
--	--	--	-----------------	--------

EUR

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

Obra 01 PRESSUPOST ST-E1930-SE
Capítol 04 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PR43H-8VAW	u	Subministrament de Liquidambar acalcyna de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

2	PR61-8ZHK	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 40,000

3	PRA1-DOEI	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARTERRES NOUS							
2	PA1		102,700				102,700	C#*D#*E#*F#
3	PA2		107,690				107,690	C#*D#*E#*F#
4	PA3		102,760				102,760	C#*D#*E#*F#
5	PA4		107,900				107,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 421,050

4	BARANACER	m	Barana d'acer, amb perfils pletina de g=8 mm, acabat pintat a l'oli, muntants c/100 cm i passamà, inclou pletines d'ancoratge i pernns amb resines epoxi, per ancoratge a paviment de formigó.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baranes zona nord		1,000	3,350			3,350	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,050			3,050	C#*D#*E#*F#
3	tram graons		1,000	1,150			1,150	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,600			0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,150

5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARTERRES NOUS							
2	PA1		102,700	0,050			5,135	C#*D#*E#*F#
3	PA2		107,690	0,050			5,385	C#*D#*E#*F#
4	PA3		102,760	0,050			5,138	C#*D#*E#*F#
5	PA4		107,900	0,050			5,395	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,053

Obra 01 PRESSUPOST ST-E1930-SE
Capítol 06 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
------	------	----	------------

EUR

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40

2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32

3.- Registre. Diligència: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García.

4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00

Pàg.: 9

1	IMPREV	pa	Imprevistos a justificar durant l'execució de les obres						
			AMIDAMENT DIRECTE						
			1,000						
2	SEGSAL	pa	Mesures de seguretat i salut durant les obres						
			AMIDAMENT DIRECTE						
			1,000						
3	PINTATSCM	m2	Pintat de paraments verticals singulars de ninxols amb pintura silicat, llis, 1 fons+2 acabat (exterior), H de 3 a 3,5 m. Pintat de paraments verticals de parets interiors amb pintura silicat, llis, 1 fons+2 acabat (interior), H de 3 a 3,5 m. CM buit per ple						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió repassos			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
								TOTAL AMIDAMENT	20,000

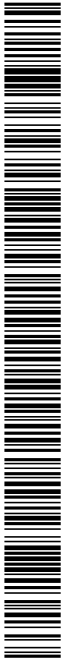
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a <https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 211 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

4.2.-QUADRE DE PREUS I



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	BARANACER	m	Barana d'acer, amb perfils pletina de g=8 mm, acabat pintat a l'oli, muntants c/100 cm i passamà, inclou pletines d'ancoratge i perns amb resines epoxi, per ancoratge a paviment de formigó. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	136,20 €
P-2	IMPREV	pa	Imprevistos a justificar durant l'execució de les obres (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-3	P2143-4RQZ_L	m3	Enderroc solera form.massa, compres., càrrega sobre camió (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	35,67 €
P-4	P2140-4ROB	m2	Enderroc de volta de ceràmica, de dos gruixos, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	7,85 €
P-5	P21R0-92HM_L	u	Tala tecn.grimpada arbre de 20 a 25m, arrencant soca, aplec+carreg+transport brossa planta compostatge (Actuació 0) (QUATRE-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	441,89 €
P-6	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	3,93 €
P-7	P2214-AYNW	m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió alta (50 a 100 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	36,23 €
P-8	P2217-55SY	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió. Inclòs el desmuntatge dels murs de maçoneria delimitadors dels parterres. (DEU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	10,87 €
P-9	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	1,96 €
P-10	P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	6,93 €
P-11	P2241-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM (UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1,16 €
P-12	P2R4-HJT7L	m3	Transpor roques no contaminades,obra ext/centr.valor.,camió 12t,rec.fins a 20km. CM coef esponjament 30% (CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,98 €
P-13	P2R4-VSTAL	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km. CM coef d'esponjament 25 % (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78 €
P-14	P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	7,97 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	P2RA-EU2B	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	23,47 €
P-16	P2RA-EU2R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. CM coef d'esponjament 30% (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	15,60 €
P-17	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €
P-18	P2RB-HIH4	m3	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	2,29 €
P-19	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1,60 €
P-20	P312-ILKO	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba (CENT DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	102,75 €
P-21	P320-D6XU	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1,77 €
P-22	P324-DNI5	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa i abocat amb bomba (CENT CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	105,72 €
P-23	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb rebliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º (SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	72,46 €
P-24	P92A-DX88	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	23,53 €
P-25	P966-H97Q	m	Contrapetja de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió (TRENTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	36,14 €
P-26	P9GG-COLX	m2	Paviment, de 15 cm de gruix, de formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de color en massa a escollir a obra, amb colorant en pols amb una quantia del 3% respecte al quantitat de ciment i fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar amb una quantia de 0,6 kg/m³, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual. Inclou formació de pendents, rampes amb encofrat de tauler de fusta de pi i esglaons, mitjans auxiliars i demés elements per deixar la partida acabada. (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	25,30 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	PD50-VF12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	84,81 €
P-28	PD55-E3OF	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	123,64 €
P-29	PD5B-5XT2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix (SETANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	70,05 €
P-30	PD731-UCTQ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	28,29 €
P-31	PD731-UCTZ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	48,32 €
P-32	PDK1-DX9V	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	126,49 €
P-33	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	101,58 €
P-34	PFB1-3Y5V	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	52,25 €
P-35	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	6,10 €
P-36	PINTATSCM	m2	Pintat de paraments verticals singulars de nínxols amb pintura silicat, llis, 1 fons+2 acabat (exterior), H de 3 a 3,5 m. Pintat de paraments verticals de parets interiors amb pintura silicat, llis, 1 fons+2 acabat (interior), H de 3 a 3,5 m. CM buit per ple (NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,74 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-37	PJS5-HA2W	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	156,93 €
P-38	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	26,21 €
P-39	PR43H-8VAW	u	Subministrament de Liquidambar acalycina de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ (VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	82,54 €
P-40	PR61-8ZHK	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (DISSET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	17,85 €
P-41	PRA1-DOEI	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1,17 €
P-42	SEGSAL	pa	Mesures de seguretat i salut durant les obres (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €

A data de la signatura electrònica,

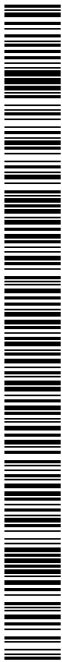
Carme Masó Vendrell
Arquitecta del CCPE

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 216 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

4.3.-QUADRE DE PREUS II



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	BARANACE	m	Barana d'acer, amb perfils pletina de g=8 mm, acabat pintat a l'oli, muntants c/100 cm i passamà, inclou pletines d'ancoratge i perns amb resines epoxi, per ancoratge a paviment de formigó.	136,20 €
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	2,85030 €
			Altres conceptes	133,34970 €
P-2	IMPREV	pa	Imprevistos a justificar durant l'execució de les obres	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-3	P2143-4RQ	m3	Enderroc solera form.massa, compres., càrrega sobre camió	35,67 €
			Altres conceptes	35,67000 €
P-4	P2140-4RO	m2	Enderroc de volta de ceràmica, de dos gruixos, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,85 €
			Altres conceptes	7,85000 €
P-5	P21R0-92H	u	Tala tecn.grimpada arbre de 20 a 25m, arrencant soca, aplec+carreg+transport brossa planta compostatge (Actuació 0)	441,89 €
	B2RA-28U0	t	Deposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	20,23000 €
	B2RA-28TX	t	Deposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	134,88000 €
			Altres conceptes	286,78000 €
P-6	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,93 €
			Altres conceptes	3,93000 €
P-7	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió alta (50 a 100 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	36,23 €
			Altres conceptes	36,23000 €
P-8	P2217-55SY	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió. Inclòs el desmuntatge dels murs de maçoneria delimitadors dels parterres.	10,87 €
			Altres conceptes	10,87000 €
P-9	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	1,96 €
			Altres conceptes	1,96000 €
P-10	P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	6,93 €
			Altres conceptes	6,93000 €
P-11	P2241-52SL	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM	1,16 €
			Altres conceptes	1,16000 €
P-12	P2R4-HJT7L	m3	Transpor roques no contaminades,obra ext/centr.valor.,camió 12t,rec.fins a 20km. CM coef esponjament 30%	5,98 €
			Altres conceptes	5,98000 €
P-13	P2R4-VSTA	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km. CM coef d'esponjament 25 %	4,78 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	4,78000 €
P-14	P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	7,97 €
			Altres conceptes	7,97000 €
P-15	P2RA-EU2B	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	23,47 €
	B2RA-28TZ	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	21,33500 €
			Altres conceptes	2,13500 €
P-16	P2RA-EU2R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus.	15,60 €
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	14,18100 €
			Altres conceptes	1,41900 €
P-17	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,58 €
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,44000 €
			Altres conceptes	0,14000 €
P-18	P2RB-HIH4	m3	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	2,29 €
	B2RB-HG0U	t	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	2,07900 €
			Altres conceptes	0,21100 €
P-19	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,60 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00617 €
			Altres conceptes	1,59383 €
P-20	P312-ILKO	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba	102,75 €
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	79,79400 €
			Altres conceptes	22,95600 €
P-21	P320-D6XU	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,77 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00738 €
			Altres conceptes	1,76262 €
P-22	P324-DNI5	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa i abocat amb bomba	105,72 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla	75,88620 €
			Altres conceptes	29,83380 €
P-23	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb rebliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º	72,46 €
	B351-TSTC	u	Bloc prefabricat de formigó foradat, amb acabat de cara vista, de color gris, amb una inclinació de 3º, de dimensions 46x30.5x20 cm	37,79100 €
P-24	P92A-DX88	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	23,53 €
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	15,22600 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,04700 €
			Altres conceptes	8,25700 €
P-25	P966-H97Q	m	Contrapetja de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió	36,14 €
	B965-H692	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	25,77750 €
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	2,85030 €
			Altres conceptes	7,51220 €
P-26	P9GG-COLX	m2	Paviment, de 15 cm de gruix, de formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de color en massa a escollir a obra, amb colorant en pols amb una quantia del 3% respecte al quantitat de ciment i fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar amb una quantia de 0,6 kg/m³, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual. Inclou formació de pendents, rampes amb encofrat de tauler de fusta de pi i esglaons, mitjans auxiliars i demés elements per deixar la partida acabada.	25,30 €
	B085-HK7Z	kg	Fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar per a formigó	0,44820 €
	B06E-12GU	m3	Formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	15,22080 €
	B0D70-0CEV	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 25 mm de gruix, per a 25 usos	0,22800 €
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,70013 €
	P9G3-DVVA	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	0,54693 €
			Altres conceptes	5,15594 €
P-27	PD50-VFI2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	84,81 €
	BD50-VKH2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	60,86000 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,64080 €
			Altres conceptes	22,30920 €
P-28	PD55-E3OF	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	123,64 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	48,15611	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	1,31040	€
	B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,13791	€
			Altres conceptes	73,03558	€
P-29	PD5B-5XT2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	70,05	€
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,04583	€
	BD5A-14DB	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	47,25000	€
			Altres conceptes	17,75417	€
P-30	PD731-UCT	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	28,29	€
	BD76-2AA4	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat	3,14160	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,55944	€
			Altres conceptes	15,58896	€
P-31	PD731-UCT	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	48,32	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	13,72716	€
	BD76-2AAF	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat	10,96500	€
			Altres conceptes	23,62784	€
P-32	PDK1-DX9V	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	126,49	€
	BDD1-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	97,34000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,26913	€
			Altres conceptes	28,88087	€
P-33	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	101,58	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	3,43405	€

AJUNTAMENT DE SERINYÀ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a <https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDK2-1KNA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	40,85000 €
			Altres conceptes	57,29595 €
P-34	PFB1-3Y5V	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	52,25 €
	BFB1-0ADP	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar	21,93000 €
			Altres conceptes	30,32000 €
P-35	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	6,10 €
	BFWF-09TW	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,87300 €
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,59160 €
	BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
			Altres conceptes	4,61540 €
P-36	PINTATSCM	m2	Pintat de paraments verticals singulars de ninxols amb pintura silicat, llis, 1 fons+2 acabat (exterior), H de 3 a 3,5 m. Pintat de paraments verticals de parets interiors amb pintura silicat, llis, 1 fons+2 acabat (interior), H de 3 a 3,5 m. CM buit per ple	9,74 €
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,94100 €
	B8ZH-358R	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	1,69400 €
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	4,00911 €
			Altres conceptes	3,09589 €
P-37	PJS5-HA2W	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	156,93 €
	BJS1-H6QW	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	58,52000 €
	BJS1-H6R0	u	Claui per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	39,42000 €
	BJS6-H5IS	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	40,66000 €
			Altres conceptes	18,33000 €
P-38	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	26,21 €
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	17,32500 €
			Altres conceptes	8,88500 €
P-39	PR43H-8VA	u	Subministrament de Liquidambar acalcina de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	82,54 €
	BR43G-22X8	u	Liquidambar acalcina de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	75,04000 €
			Altres conceptes	7,50000 €
P-40	PR61-8ZHK	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	17,85 €

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01880	€
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,59724	€
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	1,50750	€
			Altres conceptes	15,72646	€
P-41	PRA1-DOEI	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	1,17	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00188	€
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,15660	€
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	0,09780	€
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,18400	€
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,36900	€
	BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	0,13440	€
			Altres conceptes	0,22632	€
P-42	SEGSAL	pa	Mesures de seguretat i salut durant les obres	1.500,00	€
			Sense descomposició	1.500,00000	€

A data de la signatura electrònica,

Carme Masó Vendrell
Arquitecta del CCPE

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 223 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

4.4.-PRESSUPOST

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost ST-E1930-SE
Capítol	01	ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21R0-92HM_L u	Tala tecn.grimpada arbre de 20 a 25m, arrencant soca, aplec+carreg+transport brossa planta compostatge (Actuació 0) (P - 5)	441,89	6,000	2.651,34
2	P2143-4RQZ_L m3	Enderroc solera form.massa, compres., càrrega sobre camió (P - 3)	35,67	112,650	4.018,23
3	P2217-55T1 m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 9)	1,96	300,000	588,00
4	P2217-55SY m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió. Inclòs el desmuntatge dels murs de maçoneria delimitadors dels parterres. (P - 8)	10,87	300,000	3.261,00
5	P2214-AYNS m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 6)	3,93	54,047	212,40
6	P2214-AYNW m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió alta (50 a 100 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (P - 7)	36,23	54,047	1.958,12
7	P221I-M8GE m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (P - 10)	6,93	220,700	1.529,45
8	P2241-52SL m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 90% PM (P - 11)	1,16	1.507,000	1.748,12
9	P2140-4ROB m2	Enderroc de volta de ceràmica, de dos gruixos, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	7,85	11,000	86,35
10	P2R4-HJT7L m3	Transpor roques no contaminades,obra ext/centr.valor.,camió 12t,rec.fins a 20km. CM coef esponjament 30% (P - 12)	5,98	460,261	2.752,36
11	P2R4-VSTAL m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km. CM coef d'esponjament 25 % (P - 13)	4,78	444,558	2.124,99
12	P2R5-DT1G m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 14)	7,97	151,445	1.207,02
13	P2RB-HIH4 m3	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 18)	2,29	460,261	1.054,00
14	P2RB-HG0V m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 17)	1,58	444,558	702,40
15	P2RA-EU2R m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. CM coef d'esponjament 30% (P - 16)	15,60	146,445	2.284,54
16	P2RA-EU2B m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 15)	23,47	5,000	117,35
TOTAL Capítol		01.01			26.295,67
Obra	01	Pressupost ST-E1930-SE			
Capítol	02	PAVIMENTS			

EUR

AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
<https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P92A-DX88	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 24)	23,53	108,239	2.546,86
2	P9GG-COLX	m2	Paviment, de 15 cm de gruix, de formigó HM-30/B / 20 / I + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de color en massa a escollir a obra, amb colorant en pols amb una quantia del 3% respecte al quantitat de ciment i fibres de polietilè tipus Fiber Pet 30 o similar amb una quantia de 0,6 kg/m³, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual. Inclou formació de pendents, rampes amb encofrat de tauler de fusta de pi i esglaons, mitjans auxiliars i demés elements per deixar la partida acabada. (P - 26)	25,30	1.082,390	27.384,47
3	P966-H97Q	m	Contrapetja de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió (P - 25)	36,14	24,400	881,82
4	P326-M8HJ	m2	Mur de contenció per gravetat de peces prefabricades de formigó de 46x30.5x20 cm, color gris de cara vista, per a la formació de murs de 3º i 0,8 m d'alçada, amb reblliment i compactació de trasdós de mur amb argiles amb angle de fregament intern de 27º (P - 23)	72,46	1,000	72,46
5	P320-D6XU	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 21)	1,77	20,000	35,40
6	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 19)	1,60	20,000	32,00
7	P312-ILKO	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 20)	102,75	0,200	20,55
8	P324-DNI5	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa i abocat amb bomba (P - 22)	105,72	0,200	21,14
TOTAL		Capítol	01.02			30.994,70

Obra	01	Pressupost ST-E1930-SE
Capítol	03	INSTAL·LACIÓ DE DRENATGE I REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PD5B-5XT2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix (P - 29)	70,05	80,000	5.604,00
2	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 33)	101,58	2,000	203,16
3	PDK1-DX9V	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 32)	126,49	2,000	252,98
4	PD55-E3OF	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 28)	123,64	1,000	123,64
5	PD50-VFI2	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x250x30 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 27)	84,81	1,000	84,81

EUR

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PRESSUPOST

Pàg.: 3

6	PD731-UCTZ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 315, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 31)	48,32	62,000	2.995,84
7	PD731-UCTQ	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 30)	28,29	75,200	2.127,41
8	PFB1-3Y5V	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 160 mm a 110 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa (P - 34)	52,25	6,000	313,50
9	PJS5-HA2W	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada (P - 37)	156,93	1,000	156,93
10	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 35)	6,10	83,500	509,35

TOTAL	Capítol	01.03	12.371,62
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost ST-E1930-SE
Capítol	04	JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR43H-8VAW	u	Subministrament de Liquidambar acalcyna de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ (P - 39)	82,54	8,000	660,32
2	PR61-8ZHK	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 40)	17,85	40,000	714,00
3	PRA1-DOEI	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (P - 41)	1,17	421,050	492,63
4	BARANACER	m	Barana d'acer, amb perfils pletina de g=8 mm, acabat pintat a l'oli, muntants c/100 cm i passamà, inclou pletines d'ancoratge i perns amb resines epoxi, per ancoratge a paviment de formigó. (P - 1)	136,20	8,150	1.110,03
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 38)	26,21	21,053	551,80

TOTAL	Capítol	01.04	3.528,78
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost ST-E1930-SE
Capítol	06	VARIS

EUR

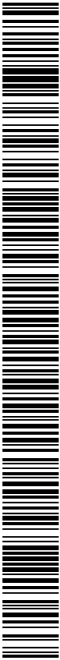
PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PRESSUPOST

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	IMPREV	pa	Imprevistos a justificar durant l'execució de les obres (P - 2)		
2	SEGSAL	pa	Mesures de seguretat i salut durant les obres (P - 42)		
3	PINTATSCM	m2	Pintat de paraments verticals singulars de nínxols amb pintura silicat, llis, 1 fosl+2 acabat (exterior), H de 3 a 3,5 m. Pintat de paraments verticals de parets interiors amb pintura silicat, llis, 1 fosl+2 acabat (interior), H de 3 a 3,5 m. CM buit per ple (P - 36)		
TOTAL	Capítol	01.06	3.194,80		

EUR



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

4.5.-RESUM DEL PRESSUPOST

PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDU	26.295,67
Capítol	01.02	PAVIMENTS	30.994,70
Capítol	01.03	INSTAL·LACIÓ DE DRENATGE I REG	12.371,62
Capítol	01.04	JARDINERIA	3.528,78
Capítol	01.06	VARIS	3.194,80
Obra	01	Pressupost ST-E1930-SE	76.385,57
			76.385,57
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ST-E1930-SE	76.385,57
			76.385,57

euros



PROJECTE PER LA REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT DEL CEMENTIRI MUNICIPAL
AJUNTAMENT DE SERINYÀ
ST-E1930-SE - X2022007697
AGOST 2023

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg. 1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		76.385,57
13 % DGE SOBRE 76.385,57.....		9.930,12
6 % BI SOBRE 76.385,57.....		4.583,13
	Subtotal	90.898,82
21 % IVA SOBRE 90.898,82.....		19.088,75
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	109.987,57

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NOU MIL NOU-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)

A data de la signatura electrònica,

Carme Masó Vendrell
Arquitecta del CCPE

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 231 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



**PROJECTE DE REPARACIÓ I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
DEL CEMENTIRI MUNICIPAL**
ST-E1930-SE / X2022007697
Agost 2023

DOCUMENT 5.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 232 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
 ST-E1930-SE / X2022007697
 Agost 2023

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

- 1.1 Tipus d'obra: Pavimentació – millora de l'accessibilitat
- 1.2 Emplaçament : Serinyà
- 1.3 Superfície actuació : 1.942,00 m²
- 1.4 Promotor : Ajuntament de Serinyà
- 1.5 Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: Carme Masó Vendrell
- 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut : Carme Masó Vendrell

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 2.1 Topografia: La topografia de la zona on s'emplaça l'obra es bàsicament planera, amb desnivells suaus que no afectaran el desenvolupament de les obres
- 2.2 Característiques del terreny: Els moviments de terres contemplats a l'obra, consistents en el rebaix de la caixa de paviment i rases d'instal·lacions, son de poca entitat i es considera que les característiques del terreny no afectaran el transcurs de les obres.
- 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn : A l'entorn hi toben equipaments municipals (camp de fútbol) i edificis privats (edificis residencials) No es preveu que el normal desenvolupament de l'obra afecti els edificis i aquipaments de l'entorn. En tot cas caldrà garantir l'accés, amb seguretat, als edificis.
- 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: Les actuacions que es realitzaran als serveis públics estan definits en projecte.
- 2.5 Vials : No s'afecta cap vial públic ni privat



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 233 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a https://bpim.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Juliol 2023

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 3.1 INTRODUCCIÓ
- 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS
- 3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

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. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, 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.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.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:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) 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
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 234 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Juliol 2023

- d) 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
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies peril·looses
- f) La recollida dels materials peril·loosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) 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
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) 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:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) 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
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) 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
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 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
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 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.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.



Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364
Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08
Pàgina 235 de 241

SIGNATURES

1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40
2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32
3.- Registre. Diligencia: Aprobado Inicialmente por el Ayuntamiento de Serinyà, en sesión de Junta de Gobierno Local de 12 de setembre de 2023. Aprobado definitivamente por el Ayuntamiento de Serinyà, en sesión de Junta de Gobierno Local de 7 de noviembre de 2023. El secretario, Javier Santos García.
4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Juliol 2023

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, 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

3.3.2 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)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 236 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Juliol 2023

- Desplom i/o caiguda de les parets 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

3.3.5 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 parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament 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)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.3.7 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



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 237 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos Garcia. 4.- Javier Santos Garcia (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a
https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Juliol 2023

- 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)

3.3.9 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)

3.3.10 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
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 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
- 2 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
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 238 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Juliol 2023

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 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

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 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.



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 239 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ

ST-E1930-SE / X2022007697

Juliol 2023

- 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)

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 30/01/1998

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx 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 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores



DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 240 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Maso Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprovat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprovat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
ST-E1930-SE / X2022007697
Juliol 2023

- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **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)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

DOCUMENT Projecte	ÒRGAN ALCALDIA	REGISTRE SORTIDA S2023005707
Codi Segur de Verificació: f2f275d8-9a32-4910-82f5-67f8d8db8602 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081000_2023_2528364 Data d'impressió: 09/11/2023 13:39:08 Pàgina 241 de 241		
SIGNATURES 1.- Carme Masó Vendrell (TCAT) (Arquitecte), 11/08/2023 09:40 2.- Registre. S2023005707 11/08/2023 09:42:32 3.- Registre. Diligencia: Aprobat Inicialment per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 12 de setembre de 2023. Aprobat definitivament per l'Ajuntament de Serinyà, en sessió de Junta de Govern Local de 7 de novembre de 2023. El secretari, Javier Santos García. 4.- Javier Santos García (SIG) (Secretari - Interventor), 07/11/2023 15:00		



AJUNTAMENT DE SERINYÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu validar la autenticitat d'aquest document a https://bpm.serinya.cat/OAC/ValidarDoc.jsp mitjançant el Codi Segur de Verificació que apareix a l'esquerra de l'encapçalament.



PROJECTE DE MILLORA DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE SERINYÀ
 ST-E1930-SE / X2022007697
 Juliol 2023

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
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
- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Carme Masó Vendrell
 Arquitecte dels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Pla de l'Estany
 Signa digitalment