AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE CONSTRUCTIU

TÍTOL:

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

COMARQUES: MARESME

TERME MUNICIPAL: PALAFOLLS

EXPEDIENT: X2019004651

DATA DE REDACCIÓ: SETEMBRE DE 2020

PRESSUPOST DE LES OBRES (PEC): 229.173,26 € (IVA INCLÒS)

DOCUMENTS DEL TOM I:

DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXES.
DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS
DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST

EL PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

EL CONSULTOR:

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

L'AUTOR DEL PROJECTE:

PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B

Firmado digitalmente por PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=PUJOL HERRERA, givenName=PEDRO, serialNumber=IDCES-46228562B, cn=PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Fecha: 2020.11.06 11:06:35 +01'00'

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil, Col·legiat 10.674

DILIGÈNCIA per fer constar que aquest projecte ha esdevingut aprovat definitivament en data 22/06/21- La Secretària Acctal.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 1 de 387

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 1 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 2 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 2 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXOS.

MEMÒRIA.

ANNEXOS.

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2. TOPOGRAFIA

ANNEX 3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

ANNEX 4. FERMS I TRAÇAT

ANNEX 5. PLA D'OBRA

ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 7. AFECCIONS A SERVEIS

ANNEX 8. CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 9. GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX 10.SEGURETAT I SALUT

ANNEX 11. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE LA ADMINISTRACIÓ

DOCUMENT NÚM 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÙM 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM 4. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS 2

PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

RESUM DEL PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIO PER CONTRACTE

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 3 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 3 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 4 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 4 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXOS.

ÍNDEX

MEMÒRIA.

ANNEXOS.

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
ANNEX 2. TOPOGRAFIA
ANNEX 3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA
ANNEX 4. FERMS I TRAÇAT
ANNEX 5. PLA D'OBRA
ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
ANNEX 7. AFECCIONS A SERVEIS
ANNEX 8. CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 9. GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 10.SEGURETAT I SALUT
ANNEX 11. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE LA ADMINISTRACIÓ

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

INDEX

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

MEMÒRIA

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

MEMÒRIA

ÍNDEX

1 ANTECEDENTS 2
2 OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE 2
3 ESTAT ACTUAL DE L'ÀMBIT 2
4 PLANEJAMENT URBANÍSTIC 2
4.1 INTRODUCCIÓ 2
4.2 CONSIDERACIONS URBANÍSTIQUES A TENIR EN COMPTE 3
4.2.1 MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ 3
4.2.2 XARXA DE CLAVEGUERAM 3
4.2.3 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC 4
4.2.4 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA 4
4.2.5 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC 4
4.2.6 XARXA DE TELECOMUNICACIONS 5
4.2.7 SENYALITZACIÓ 5
5 NORMATIVA VIGENT APLICABLE AL PROJECTE 6
5.1 TEXTS GENERALS 6
5.2 GENÈRIC D'URBANITZACIÓ 6
5.3 VIALITAT 6
5.4 GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS 6
6 SERVEIS AFECTATS 6
7 EXPROPIACIONS I SERVITUDS DE PAS DE SERVEIS 7
8 NECESSITAT DE REALITZAR CONSULTA AMBIENTAL 7
9 SEGURETAT I SALUT. COMPLIMENT NORMATIU 7
10 PROGRAMACIÓ DELS TREBALLS 7
11 REVISIÓ DE PREUS 8
12 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 8
13 CONTROL DE QUALITAT 8
14 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA 8
15 DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE 9
16 PRESSUPOST 9
16.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 9
16.2 PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 9
17 CONCLUSIONS 10

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 6 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 6 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1 ANTECEDENTS

En el marc del Pla d'Acció Integrat per al conjunt de polígons industrials existents al nord del municipi (Mas Puigvert, La Vallplana, Riera Roquet i Mas Reixach), que te per objectiu integrar-los com a Parc d'Activitats Econòmiques, i com a actuació contemplada al conveni subscrit amb INDITEX SA per al desenvolupament de l'esmentat Pla d'Acció.

En aquest sentit, es necessari renovar i reparar la pavimentació asfàltica del carrer Antic Camí de Tordera, via troncal de connexió interna i externa de la zona industrial ja que la pavimentació presenta importants deficiències

L'ajuntament de Palafolls, en data 13 de març de 2020, va notificar l'acord d'adjudicació en JGL a l'empresa d'enginyeria SERPRO, S.L: per a la redacció del PROJECTE D'EXECUCIÓ PER LA RENOVACIÓ I REPARACIÓ DEL PAVIMENT DEL CARRER ANTIC CAMÍ DE TORDERA, ENTRE ELS SECTORS 14 I 36, A LA ZONA INDUSTRIAL NORD.

El esmentat acord, comprenia la redacció d'un projecte que contemplava la reparació del paviment del antic camí de Tordera així com la re-urbanització de un tram del vial lateral a la N-II dins el S-14.

Per motius logístics de l'ajuntament de Palafolls s'ha demanat entregar per separat un document per separat per a cada un d'aquets àmbits d'actuació. El present projecte contempla únicament les actuacions de urbanització del vial de l'antiga N-II dins del S-14.

2 OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE

L'objecte del present projecte és la definició de les obres, tant tècnicament com econòmicament, per a realitzar una inversió destinada a la re-urbanització del tram de l'antiga N-II dins del secor 14 (tram final del carrer Prudenci Bertrana).

3 ESTAT ACTUAL DE L'ÀMBIT

El vial de l'antiga carretera N-II es troba parcialment pavimentat, des de l'accés de Tordera al la zona industrial Nord pel carrer del Montnegre fins el Antic camí de Tordera.

A aquesta zona el ferm ha perdut la seva macrotextura, presentant una regularitat superficial inadequada pel trànsit de vehicles. Tan mateix, les cunetes existents es troben obstruïdes per vegetació.

La zona del vial anterior a l'accés esmentat no presenta voreres ni pavimentació, actualment és un camí de terres sense cap regularitat ni manteniment.

En quant a les xarxes de serveis o es troben fora de normativa o son inexistent, per tant s'hauran de renovar en la seva integritat donant continuïtat a les recentment instal·lades en el S-27 en el carrer Prudenci Bertrana.

4 PLANEJAMENT URBANÍSTIC

4.1 INTRODUCCIÓ

Els treballs objecte del present projecte, s'emplacen dins de la via pública de l'antiga N-II, tram final del carrer Prudenci Bertrana, de titularitat municipal, i que es regeixen urbanísticament pel següent ordenament:

"PLA GENERAL D'ORDENACIÓ TERRITORIAL I URBANÍSTICA", aprovades per l'Ajuntament en Ple sessió celebrada el 1 de febrer del 2002.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 7 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 7 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.2 CONSIDERACIONS URBANÍSTIQUES A TENIR EN COMPTE

A la llum de la informació anteriorment exposada, podem concloure que les actuacions a realitzar queden dintre de l'àmbit del sòl urbà.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

L'àmbit d'aquest sector correspon a un tram de l'antiga N-II entre el sector 14 i l'antic camí de Tordera, es a dir, el tram final del carrer Prucenci Bertrana, que connecta amb la rotonda del sector 27.

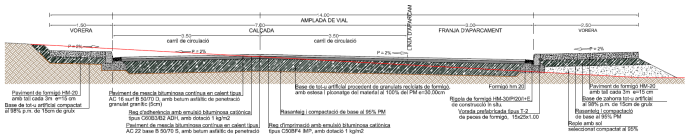
4.2.1 MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ

Es demoliran les restes de paviment asfàltic, que es troba força deteriorat amb multitud de reparacions i les voreres existents.

S'excavarà la caixa de paviments fins a la base sana de l'esplanada i es terraplenarà i compactarà al 95% del Proctor Modificat per aconseguir una rasant uniforme, per posteriorment executar un ferm flexible de mescla bituminosa.

La calçada es pavimentarà amb 5 cm de MB AC 16 Surf B 50/70 D amb granulat granític, reg d'adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1k/m2, 5 cm de MB AC 22 Base B 50/70 S amb betum asfàltic de penetració i granulat calcari, reg d'imprimació amb emulsió catiònica tipus C50BF4 IMP amb dotació 1kg/m2 i 30 cm de base de zahorra artificial amb granulat procedent de reciclat de formigó.

Es diferencien dues seccions tipus, la primera en el tram compres entre el límit del sector 33 i el pas inferior de connexió amb Tordera.


AMPLADA DE VIAL
VORERA
CALÇADA
FRANJA D'APARCAMENT
VORERA
carril de circulació
carril de circulació
P = 2%
Paviment de formigó HM-30 amb tall cada 3m, e=15 cm
Base de tot-u artificial compactat al 98% p.m. de 15cm de grub
Reg d'adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració
Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó amb estesa i piconatge del material al 100% del PM en 30,00cm
Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2
Formigó hm 20
Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E de construcció in situ
Vorada prefabricada Base T-2 de peces de formigó, 15x25x1.00
Pavimento de formigó HM-30 amb tall cada 3m, e=15 cm
Base de zahorra tot-u artificial al 98% p.m. de 15cm de grub
Reblanliment i compactació de base al 95% PM
Reblanliment i compactació de base al 95% PM
Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2
Pavimento de formigó HM-30 amb tall cada 3m, e=15 cm
Reblanliment i compactació de base al 95% PM
Reblanliment i compactació de base al 95% PM
Reblanliment i compactació de base al 95% PM

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 9 de 387

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 9 de 387

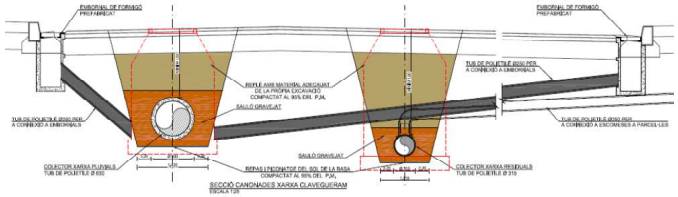
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

95% del PM. La resta de la rasa es reomplirà amb material adequat de la pròpia excavació i es compactarà al 95% del PM fins arribar a la cota del tot-u del paquet del ferm.

S'instal·laran 4 pous de registre per cada xarxa que seran d'elements prefabricats de formigó de diàmetre interior de 1,00 m.

A la xarxa de pluvials s'instal·laran 8 embornals de peces prefabricades de formigó que es connectaran al pous de registre mitjançant tub corrugat de doble capa de polietilè de diametre 250.



4.2.3 XARXA SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

S'ha demanat l'assessorament a la companyia distribuïdora de la xarxa de subministrament elèctric, amb referència de sol·licitud AMAT00201269-1

Els treballs contemplen l'alimentació del nou sector que partirà del CT existent amb xarxa soterrada amb cable 3x1x240 Al +1x150mm2.

El tram de sortida del CT fins arribar al carrer Prudenci Bertrana circularà per passa tubs existents de DN 200, per tant no s'haurà de obrir la rasa en la vorera existent.

S'instal·laran dos armaris de distribució urbana per alimentació les parcel·les, una a l'alçada de l'empresa Navarro Cañizares i la segona en el límit del àmbit amb el sector 14. Es donarà continuïtat a la xarxa aèria existent amb un creuament de la calçada i substitució del poste i conversió aèria soterrada.

La xarxa aèria existent de l'entorn del CT es desmuntarà, treballs que executarà la companyia subministradora.

4.2.4 XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA

Per la xarxa d'abastament d'aigua s'excavarà una rasa de 40 cm d'ample i 70 cm de fondària, el tub de polietilè PE100 de Ø160mm PN10 s'instal·larà per sota de la vorera sobre un llit de sorra compactat i posteriorment terraplenat. També s'executaran tres escomeses a parcel·les amb tub DN32.

Tanmateix, s'instal·larà un hidrant soterrat amb pericó de registre, sortida de 100 mm de diàmetre i vàlvula de seccionament.

La nova canonada es connectarà pel tram sud a la xarxa existent procedent del S-27 i pel costat nord amb la del polígon del S-14. Ambdues xarxes son de titularitat municipal concessionades a l'empresa SOREA, per a la realització dels treballs de connexió s'haurà de contactar amb la esmentada empresa per coordinar els treballs de connexionat.

4.2.5 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

Els treballs per a la xarxa d'enllumenat públic consistiran en completar la xarxa existent del voltant del sector que s'ha reformat recentment.

A l'actualitat existeix una conducció soterrada que va de la columna de la cruïlla del extrem nord fins a una columna existent davant de l'empresa Navarro i Cañizares. Aquesta columna no disposa de lluminària instal·lada.

La xarxa soterrada es prolongarà fins el límit del projecte en l'extrem sud, s'instal·larà passa tub de DN90 amb cable de Cu 4x6+ Cu nu de 1x35 mm2.

S'instal·laran 5 postes troncocònics de 9 m. d'alçada i les lluminàries es proposa el model de la casa Novatilu AMLM80 AET3 de 32 LEDS, 80W de potència i 3000K de temperatura, amb possibilitat d'inclinació de -15º a 15º per la il·luminació de les calçades.

En el pressupost del projecte únicament es preveu la col·locació de les lluminàries ja que aquestes seran subministrades pel consistori.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Lluminària AMLM80

S'instal·laran 3 piquetes de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 14,6 mm de diàmetre, una per cada 6 punts de llum i una a cada extrem de la linea.

4.2.6 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

Es remodela-la la instal·lació existent completant la xarxa soterrada i eliminant les xarxes existents aèries.

Amb la remodelació de la vorada de la cantonada de l'extrem nord, l'arqueta existent queda a la calçada, que s'haurà de demolir i construir-ne una de nova a dins de la vorera. S'excavarà una rasa de 40 c d'ample i 70 cm de fondària i s'instal·larà la xarxa de telecomunicacions soterrada per la vorera amb 2 conductes de 125 mm, amb tub de PVC llis que unirà els dos extrems de l'actuació.

Hi ha una arqueta existent davant de la partió entre la benzinera i la nau industrial que amb la remodelació de la vorera quedarà a la calçada, es preveu la substitució de la tapa per una apte per a transit rodat D400 de 700x700.

Al extrem amb la connexió amb el S-33 s'instal·larà una arqueta DM i una altre davant de la partió de les dues parcel·les per tal de fer la connexió amb la conducció de creuament de calçada.

4.2.7 SENYALITZACIÓ

Pel que fa a la senyalització horitzontal es pintaran marques M1.10 de separació de carrils i es pintarà les separacions pels aparcaments al incil del vial de l'antiga N-II (sud).

Es pintarà un pas de vianants, illetes i senyals de cediu el pas i una marca de stop a l'extrem nord.

Les senyals verticals existents es reubicaran i s'instal·laran senyals de prohibició de gir/accés des de el vial cap a l l'accés de Tordera (illeta), aixi com les senyals d'advertiment del pas de vianants.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 10 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 10 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

5 NORMATIVA VIGENT APLICABLE AL PROJECTE

La redacció del present projecte ha tingut en compte, a més de les que figuren al Plec de prescripcions tècniques, les disposicions i normes aconsellables per a obres d'urbanització que es relacionen a continuació

5.1 TEXTS GENERALS

- Llei 30/2007 30/10/07 de Contractes del Sector Públic (LCSP) BOE 03/11/07
- Reial Decret 817/2009 08/05/09 del Reglament de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP) BOE 15/05/09
- Llei 34/2010 95/08/10 de modificació de la Llei 30/2007 LCSP BOE 09/08/10

5.2 GENÈRIC D'URBANITZACIÓ

- Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- Decret Legislatiu 1/2005 Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)
- Decret 305/2006 , de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; RSCIEI. Anexo II
- 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)
- Ordre VIV/561/2010: Document tècnic de condicions d'accessibilitat als espais públics urbanitzats

5.3 VIALITAT

- Ordre 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 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" (BOE 17/09/1990)

5.4 GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

- Text refós de la Llei reguladora dels residus. Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
- Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
- Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)
- Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

6 SERVEIS AFECTATS

S'ha consultat a la plataforma "ACEFAT" la existència dels possibles serveis existents que puguin quedar afectats de la pavimentació del l'ambit del projecte.

Tota la documentació recopilada durant la redacció del projecte es troba adjunta als apèndixs corresponents del annex núm. 7 "Afeccions a Serveis".

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 11 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 11 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La informació d'aquest annex és provisional i, possiblement, parcial, motiu per el qual serà responsabilitat del contractista, abans del començament de les obres, posar-se en contacte amb els diversos organismes i empreses, per localitzar definitivament mitjançant cates les interferències i així prendre les mesures necessàries que la correcta execució de tots els treballs i la reposició dels serveis afectats.

Donat que no es coneix la cota de les conduccions de les xarxes esmentades no es pot assegurar que aquets creuaments suposin una afecció de la xarxa. Tot i així a l'hora de executar els treballs s'haurà de tenir en compte aquesta informació.

Les xarxes de serveis que poden quedar afectades son línies de BT i MT soterrades del subministrament elèctric, xarxa de gas i xarxa de telefonia.

7 EXPROPIACIONS I SERVITUDS DE PAS DE SERVEIS

Per l'execució de les obres del present projecte no serà necessari realitzar expropiacions o establir servituds de pas de serveis per propietats privades, ja que l'àmbit de les obres es desenvolupa en sol públic.

8 NECESSITAT DE REALITZAR CONSULTA AMBIENTAL

El projecte que es redacta consisteix en la reforma de la pavimentació de un vial consolidat de la zona industrial de Palafolls

Respecte a les obres considerades, i d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre, l'ANNEX II indica quins són els projectes sotmesos a l'avaluació ambiental simplificada regulada en el títol II, capítol II, secció 2a. Per al grup que ens pertoca, Grup 7. Projectes d'infraestructures, com que no es contempla la tipologia d'obra a la que fa referència l'esmentat projecte;

El present projecte no queda doncs contemplat en els supòsit de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, al no estar considerat dins de l'Annex II "projectes sotmesos a l'avaluació d'impacte ambiental simplificada".

No s'afecta de forma apreciable cap espai protegit, amb la qual cosa tampoc es d'aplicació l'article 7 (punt 2b) de l'esmentada Llei ("projectes no inclosos ni en annex I ni en annex II, però que puguin afectar de forma apreciable a Espais Protegits de la Xarxa Natura 2000).

Per aquest motiu, i d'acord amb la Llei 21/2013, de 9 de desembre anteriorment citada, el present projecte no requereix tràmit d'avaluació d'impacte ambiental.

9 SEGURETAT I SALUT. COMPLIMENT NORMATIU

El present projecte té un annex denominat "Estudi de Seguretat i Salut" el qual té per objecte establir les disposicions tècniques bàsiques a l'empresa constructora relatives a la prevenció i protecció en front dels riscs d'accident i de malaltia professional derivats de la seva construcció, així com dels treballs de conservació, i de manteniment al llarg de la seva vida.

L'Estudi de Seguretat i Salut estableix unes directrius, en base dels quals l'empresa constructora redactarà el corresponent Pla de Seguretat i Salut adaptant l'estudi als mitjans de que disposi com a empresa constructora i portarà a terme les seves obligacions en matèria de Seguretat i Salut, facilitant el seu desenvolupament, sota el control del coordinador en matèria de Seguretat i Salut.

L'estudi de Seguretat s'ha redactat d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

10 PROGRAMACIÓ DELS TREBALLS

A l'annex núm. 5 es recull el pla de treballs, que preveu una durada inicial de l'obra de DEU (10) setmanes. Al esmentat annex s'indica la durada de cadascuna de les activitats principals.

A partir de les dades consultades incloses en l'annex del pla de treballs, l'autor del projecte considera que amb la correcte elecció del període d'execució de les obres no ha

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 12 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 12 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

d'haver-hi limitacions climàtiques a l'hora de la seva execució. Únicament s'haurà de controlar les temperatures segons els tipus d'activitat a realitzar.

11 REVISIÓ DE PREUS

La revisió de preus en els contractes té per objectiu establir la manera de actualitzar els preus de l'oferta del contractista des de la licitació i l'adjudicació de les obres als preus del moment de l'execució de les diferents unitats d'obra.

No obstant en un context d'estabilitat de preus i de salaris, no té sentit que el preu regulat d'una prestació s'indexi a l'evolució de preus de béns i serveis sense incidència directa en el cost d'aquesta prestació o subministrament. D'acord amb la Llei 2/2015, de 30 de març, "de desindexación de l'economia espanyola", la revisió periòdica i predeterminada de preus en els contractes tindrà lloc, quan el contracte s'hagués executat, almenys, en el 20 per 100 del seu import i hagin transcorregut dos anys des de la seva formalització.

En conseqüència, segons la legislació vigent, per a contractes públics, el primer 20 per 100 executat i els dos primers anys transcorreguts des de la formalització quedaran exclosos de la revisió.

Per ser el termini d'execució de les obres del present projecte de DEU (10) SETMANES, inferior als dos anys, no procedeix establir cap Revisió de Preus.

12 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Per part de la propietat és convenient que a l'hora de realitzar la contractació de les obres del present projecte, es demani al contractista la acreditació de com a mínim la classificació que es proposa.

No obstant la propietat pot determinar qualsevol altre condició en el corresponent plec de licitació, en funció dels condicionants que determini, inclòs la modificació del que es determina en aquest punt de la memòria.

Es proposa a continuació la classificació i categoria segons compliment dels articles 25, 26, 27, 28, 29, 36 i 133 del Reial Decret 1098/ 2001 de 12 d'octubre de 2001.

Grup	Subgrups	Categories
G	Vials i pistes	4

13 CONTROL DE QUALITAT

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Pla de control de Qualitat per a l'execució de les obres. A l'annex 10 queda reflectit la proposta del pla on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del pla del control de qualitat.

El pressupost del Pla de Control de Qualitat ascendeix a la quantitat de 1.508,83€ (MIL CINC-CENTS VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS), el que suposa un 0,90 % respecte al pressupost d'execució material de l'obra.

Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori degudament homologat.

14 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

Les actuacions compreses en el present projecte constructiu, constitueixen una obra complerta que, una vegada finalitzada, es susceptible d'ésser lliurada a la Propietat per al seu ús i servei al qual està destinada.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 13 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 13 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

15 DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA I ANNEXOS.

MEMÒRIA.

ANNEXOS.

- ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
- ANNEX 2. TOPOGRAFIA
- ANNEX 3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA
- ANNEX 4. FERMS I TRAÇAT
- ANNEX 5. PLA D'OBRA
- ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- ANNEX 7. AFECCIONS A SERVEIS
- ANNEX 8. CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 9. GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX 10. SEGURETAT I SALUT
- ANNEX 11. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE LA ADMINISTRACIÓ

DOCUMENT NÚM 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÙM 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM 4. PRESSUPOST

- AMIDAMENTS
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2
- PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
- ESTADÍSTICA DE PARTIDES
- RESUM DEL PRESSUPOST
- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

16 PRESSUPOST

16.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (TOTAL)	159.159,15 €
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 159.159,15 €	20.690,69 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 159.159,15 €	9.549,55 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA EXCLÒS)	**189.399,39 €**
21 % IVA SOBRE 189.399,39 €	39.773,87 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)	**229.173,26 €**

El pressupost d'execució per contracte amb IVA inclòs, de les obres del present projecte, puja a la quantitat de: DOS-CENTS VINT-I-NOU MIL CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS (229.173,26 €)

16.2 PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE SENSE IVA	**189.399,39€**
COST ADQUISICIÓ LLUMINÀRIES	1.032,90 €
COST EXPROPIACIONS I SERVITUDS DE PAS	0,00 €
4,5% SOBRE PEC. PRESSUPOST DE DIRECCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ SEGURETAT I SALUT I REDACCIÓ DE L'AS BUILT	8.522,97 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)	**198.955,26 €**

El pressupost per a Coneixement de l'Administració de les obres, puja a la quantitat de: CENT NORANTA-VUIT MIL NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS (198.955,26) IVA NO INCLÒS.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 14 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 14 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

17 CONCLUSIONS

Amb els documents inclosos en el present Projecte, creiem haver justificat degudament les solucions adoptades i haver definit les obres amb el detall suficient per poder procedir a llur assignació dels recursos necessaris, en cas que així es determini, per la realització de les obres que en aquest projecte es defineixen.

Esperem així, que el present Projecte Constructiu pugui merèixer l'aprovació respectiva.

Palafolls, setembre de 2020

L'autor del present Projecte d'Execució:

PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B

Firmado digitalmente por PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=PUJOL HERRERA, givenName=PEDRO, serialNumber=IDCES-46228562B, cn=PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Fecha: 2020.11.06 11:07:13 +01'00'

Pere Pujol i Herrera
Enginyer Civil,
Col·legiat núm. 10.674
SERPRO, S.L.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 15 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 15 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

SEPARADORS

ANNEXOS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ÍNDEX GENERAL

ANNEXOS.

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
ANNEX 2. TOPOGRAFIA
ANNEX 3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA
ANNEX 4. FERMS I TRAÇAT
ANNEX 5. PLA D'OBRA
ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
ANNEX 7. AFECCIONS A SERVEIS
ANNEX 8. CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 9. GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 10.SEGURETAT I SALUT
ANNEX 11. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE LA ADMINISTRACIÓ

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

INDEX

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ZONA URBANITZACIÓ

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 19 de 387

ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 19 de 387

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ZONA URBANITZACIÓ

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 20 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 20 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 2. TOPOGRAFIA

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX NÚM. 2. TOPOGRAFIA

ÍNDEX

1 ANTECEDENTS 2
2 DETERMINACIÓ DE LES COORDENADES DE LES BASES DE REPLANTEIG 2
3 AIXECAMENT TOPOGRAFIC 2
4 REPLANTEIG DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES 2
5 PLÀNOL AIXECAMENT TOPOGÀFIC 3

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 22 de 387

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 22 de 387

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 23 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 23 de 387
DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

1 ANTECEDENTS

Les actuacions d'aquest projecte s'han definit a una escala 1:2000 per la planta general i a 1:500 en la planta d'actuacions

S'ha utilitzat les cartografia amb aquestes escales, i no es considera necessari l'aixecament de nova topografia donat que els punts d'interés es poden replantejar en la obra sense dificultat, al anar per camins públics, i les cartografies existents tenen suficient detall per replantejar els punts s'executaran els treballs.

No es considera doncs en fase de projecte, realitzar cap presa de dades al camp, s'ha realitzat un treball de despatx.

2 DETERMINACIÓ DE LES COORDENADES DE LES BASES DE REPLANTEIG.

No es considera la necessitat de cap de bases de replanteig, no obstant, en cas de necessitat durant l'execució de les obres, a efectes d'amidament de la obra realment executada, en cas de disconformitat, el contractista pot realitzar un reconeixement de la zona de treball, a fi de poder fixar les bases i poder garantir la seva permanència al terreny durant el màxim de temps possible.

Tanmateix les bases haurien de quedar fora de l'àmbit d'influència de la futura obra.

Les bases es materialitzarien el terreny mitjançant claus d'acer de tipus GeoPunt on hi ha suport rígid i amb estaca en zones de terres.

3 AIXECAMENT TOPOGRAFIC

S'ha realitzat un aixecament topografic amb malla cada 5 metres aproximadament, per determinar la cota de la rasant del vial, voreres i cuneta.

A rel de l'aixecament s'ha generat un model digital del terreny mitjançant el programa MDT, i s'ha fet l'encaix de la rasant de la calçada del vial i voreres per tal de realitzar la cubicació de les demolicions i els moviments de terres.

S'hadjunta a continuació plànol amb l'aixecament realitzat..

4 REPLANTEIG DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

La cartografia servirà de base per l'encaix futur replanteig de la rassa i eix del vial per tal de realitzar correctament l'execució de les Obres.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

5 PLÀNOL AIXECAMENT TOPOGÀFIC

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 24 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 24 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

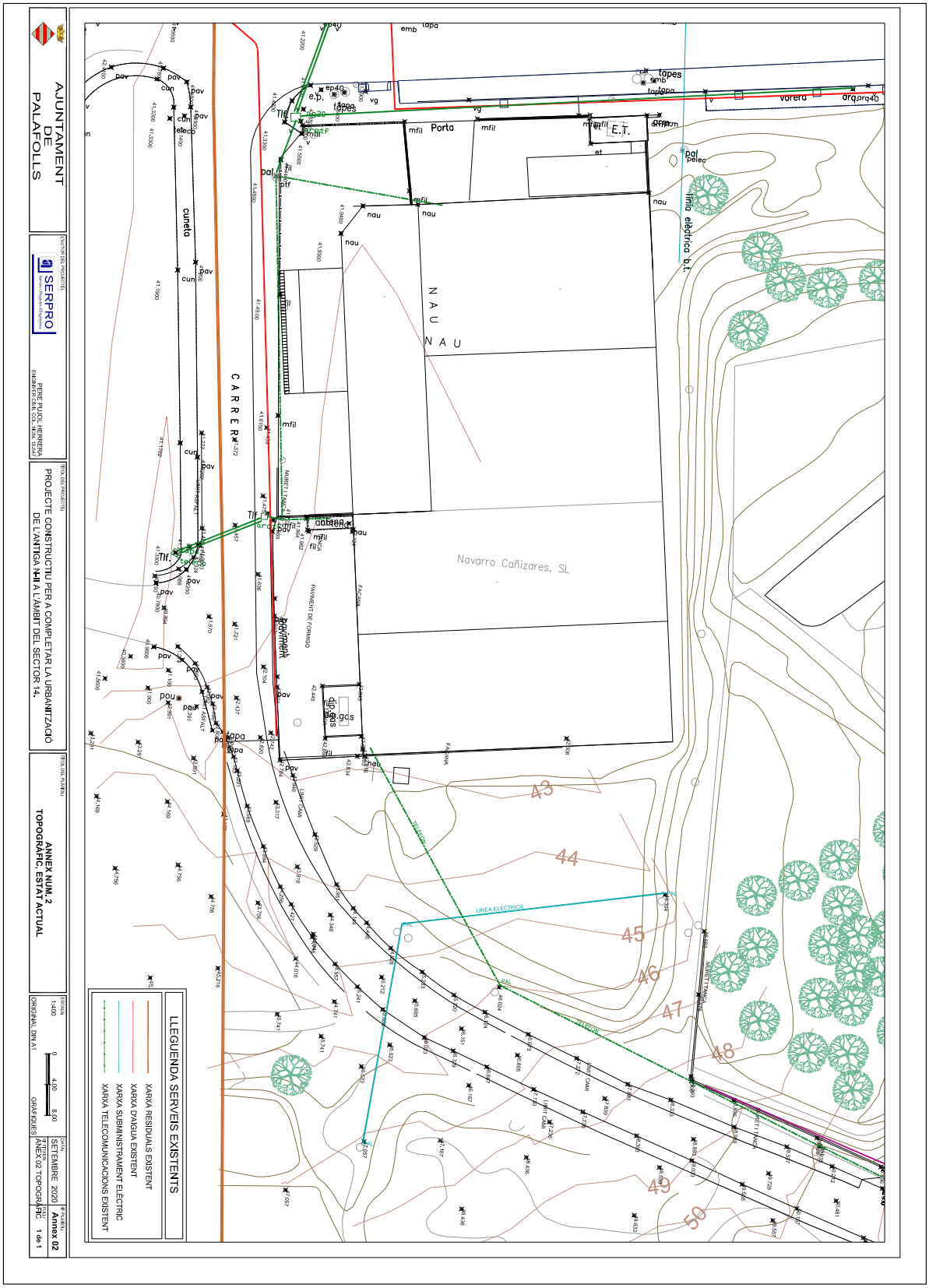
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 25 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 25 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 26 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 26 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

ANNEX 3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 27 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 27 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS,

Estudi Geotècnic d'uns terrenys situats al sector INDITEX, dins del terme municipal de Palafolls.

Informe nº: 17001

Centre Català de Geotècnia, S.L. - Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès - T. 937 298 975

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS

2. TREBALLS REALITZATS
2.1. Sondeigs-Cala
2.2. Standard Penetration Test (SPT)
2.3. Mostres inalterades i representatives
2.3.1. Descripció de les mostres
2.4. Assajos de Laboratori
2.4.1. Descripció i objecte dels assajos de laboratori
2.4.2. Assajos realitzats a l'estudi

3. GEOLOGIA
3.1. Característiques geològiques
3.2. Descripció del solar
3.3. Característiques geotècniques
3.4. Nivell d'aigua

4. RESUM I CONCLUSIONS

ANNEXES

Plànol de situació general
Plànol de situació dels sondeigs
Treballs de camp
Talls estratigràfics
Resum de laboratori
Actes de Laboratori
Annex fotogràfic

Centre Català de Geotècnia, S.L.- Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès - T. 93 729 89 75

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 28 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 28 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

MEMÒRIA TÈCNICA

1. ANTECEDENTS

Per encàrrec de **l'AJUNTAMENT DE PALAFOLLS,** s'ha dut a terme l'exploració i estudi geotècnic de dos sectors situats a Can Roquet (sector INDITEX) dins del terme municipal de Palafolls, amb la finalitat d'investigar les característiques geològiques, geotècniques i naturalesa del subsòl.

Es projecta la re-urbanització dels vials. La zona estudiada es centra en dues zones, una situada al Sud, al polígon Industrial de Mas Reixac, i una altra situada més al Nord, al sector de Can Roquet. Els vials del sector Sud no estan asfaltats, mentre que el sector Nord presenta un asfalt en males condicions.

Els objectius del present informe són:

a. Coneixement de la naturalesa, característiques geotècniques i compacitat del subsòl a diferents profunditats.

b. Determinar la qualitat de sòl com a terra de préstec per a la compactació i el tipus d'esplanada, per dur a terme la re-urbanització del sector.

Amb aquesta finalitat s'han realitzat un conjunt de treballs i assajos durant la primera quinzena del mes de maig del 2018.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

2. TREBALLS REALITZATS

2.1. SONDEIGS-CALA

S'han realitzat un total de 10 sondeigs-cala per mitjà del mètode de rotació, extraient mostres de cada nivell travessat.

Les sondes utilitzades han estat una ROLATEC ML-76A, amb barnillatge helicoïdal de 89 mm de diàmetre.

Al següent quadre s'indica la cota, mètode de perforació i profunditat assolida:

SONDEIG	Cota Inici*	Mètode	Profunditat (m)
S-1	30,2 m	Rotació	3,0 m
S-2	30,4 m	Rotació	3,0 m
S-3	31,2 m	Rotació	2,6 m
S-4	33,2 m	Rotació	3,0 m
S-5	33,3 m	Rotació	3,0 m
S-6	27,5 m	Rotació	3,0 m
S-7	27,1 m	Rotació	4,0 m
S-8	21,2 m	Rotació	3,0 m
S-9	23,1 m	Rotació	3,0 m
S-10	24,2 m	Rotació	3,0 m
TOTAL			**30,6 m**

** Plànol topogràfic.*

Els sondeigs i la presa de mostres " in situ", han estat realitzats per l'Empresa del nostre grup: ***CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.,*** que va ser acreditada per *La Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya.* en l'àmbit de sondejos, presa de mostres i assajos *"in situ"* per a reconeixements geotècnics amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B).

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 29 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Centro General de Sondeos, S.L. va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 20/07/2010, amb codi d'inscripció L0600047.

2.2. STANDART PENETRATION TEST (SPT)

S'han efectuat 10 assaigs Standard de penetració (Standard Penetration Test) en les diverses capes que s'han travessat.

L'assaig s'ha realitzat amb penetrómetre extractor de mostres bipartit de 2" de diàmetre segons les normes següents:

- Pes de la maça de penetració: 63,5 Kg
- Alçada de la caiguda: 76,2 cm
- Interval de penetració: 30,5 cm

2.3. MOSTRES INALTERADES I REPRESENTATIVES

En els sondeigs es prenen mostres dels diferents nivells travessats. La presa de mostres es realitza amb els estris de l'extracció de mostres inalterades o de l'assaig estàndard de Penetració, o bé dels materials extrets directament mitjançant l'enfilall de perforació.

Seguint la nomenclatura que indica l'apartat 3.4.2. Presa de Mostres del **Documents Bàsic SE-C**, les mostres són del tipus:

Tipus de mostra	Denominació	Mètode d'extracció	Característiques
A	Inalterada (I)	Tub de presa de mostres de paret gruixuda de 5,9 cm de diàmetre	Manté inalterades les propietats d'estructura, densitat, humitat, granulometria, plasticitat i components químics del terreny en el seu estat natural.
	Parafinada	Amb bateria	
B	Representativa (S)	Tub de presa de mostres bipartit de l'assaig SPT	Manté inalterada la humitat del terreny en el seu estat natural
C	Ripis (R)	Mitjançant l'ascensió de l'enfilall de perforació	Mostra la naturalesa del terreny

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
Informe nº: 17001

Cada grau comprèn les característiques del tipus de mostra posterior. El nombre i tipus de mostres que obtenim depenen del tipus de campanya de reconeixement (en funció de l'objectiu de l'estudi) i de les exigències del terreny.

En el nostre cas s'han pres 10 mostres representatives que correspon a assaigs tipus B.

Les mostres han estat portades directament al laboratori en un termini màxim de 24 hores després de realitzar l'estudi de camp, per tal que siguin emmagatzemades i conservades, fins el moment de realitzar els assaigs, segons Norma UNE 103100/95. Al laboratori han estat seleccionades per la realització dels assaigs.

Les mostres assajades corresponen al sondeig i profunditat següents:

SONDEIG	PROFUNDITAT	MOSTRA	TIPUS
S-3	2,0 m	m-1	B
S-6	1,5 m	m-2	B
S-7	1,0 m	m-3	B
S-8	1,5 m	m-4	B
S-9	1,3 m	m-5	B

Els assaigs de laboratori s'han dut a terme a ***TERRES***, *Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.*, acreditat per la *Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya*.

2.3.1. DESCRIPCIÓ DE LES MOSTRES

Totes les mostres emmagatzemades al laboratori són revisades per un geòleg, amb la finalitat de completar la informació recollida al camp i programar la campanya d'assaigs de laboratori.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 29 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 30 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 30 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

2.4. ASSAIGS DE LABORATORI

Un cop s'han reconegut les mostres es realitzen els talls geològics previs del terreny i segons aquests es programa una sèrie d'assaigs en funció dels diferents nivells travessats, dels objectius de l'estudi i exigències del material. Amb els assaigs del laboratori es vol, principalment, conèixer les característiques físiques dels materials i poder agrupar-los segons el seu comportament. També s'examinen les característiques químiques dels sòls en cas que es tinguin indicis que aquests puguin ser agressius o experimentar canvis volumètrics.

Els assaigs mecànics es realitzen amb la finalitat de conèixer els valors més característics de resistència i així poder determinar els paràmetres fonamentals que intervenen a les conclusions de la memòria. Tot el conjunt de dades obtingudes al laboratori ajuden a definir les formes més idònies de fonamentació.

En línies generals, es distingeixen els següents grups d'assaigs:

- Estat natural (humitat i densitat)
- Identificació (Granulometria, límits d'Atterberg, pes específic relatiu,...)
- Químics (contingut en matèria orgànica, sulfats solubles, carbonats, pH,...)
- Mecànics de resistència (compressió simple, tall directe, triaxial, etc...)
- Mecànics de deformabilitat (edòmetre, expansivitat Lambe, pressió d'inflament, inflament lliure, ...)

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
Informe nº: 17001

2.4.1. DESCRIPCIÓ I OBJECTE DELS ASSAIGS DE LABORATORI.

Anàlisi granulomètrica per tamissatge (UNE 103101/95)

Determina les diferents mides de les partícules que formen el sòl i s'expressa en tant per cent que passa pels diferents tamisos utilitzats, fins el tamís UNE 0,08. Si interessessin les mides inferiors, s'hauria de completar amb el procediment de granulometria per sedimentació (UNE 103102).

Límits d'Atterberg (límit líquid UNE 103103/94 i límit plàstic UNE 103104/93)

Determinen la plasticitat i consistència del sòl fins a certs límits sense trencar-se i mitjançant aquests es pot aproximar el comportament del sòl en diferents èpoques. També ens indica el grau de compressibilitat del sòl. És un assaig bàsic per classificar el sòl. En cas de no poder determinar els límits es diu que el sòl és "no plàstic" (NP).

Sulfats solubles en sòls (UNE 103201/96)

Aquest assaig té com a finalitat comprovar l'existència de sulfats solubles al sòl. Donat que només s'analitza la presència o absència de sulfats es denomina assaig qualitatiu. En el cas de que s'obtingués un resultat positiu, es realitzaria un assaig quantitatiu, per determinar la quantitat de sulfats solubles que conté el sòl.

Determinació del contingut de sals solubles (NLT 147/99)

L'objectiu d'aquest assaig és la determinació del contingut en sals solubles en aigua destil·lada dels sòls. El contingut en sals solubles es determina pesant el residu que s'ha obtingut per la evaporació d'una porció de l'extracte aquós.

Determinació del contingut de matèria orgànica (UNE 7368/77)

Determina el contingut de matèria orgànica d'un sòl mitjançant una solució 0,1 normal d'aigua oxigenada. En aquest mètode s'oxida la matèria orgànica del sòl amb l'aigua oxigenada, i es calcula el percentatge de matèria orgànica de la mostra com quocient entre els centímetres cúbics de solució de permanganat 0,1N gastats, multiplicats per el factor de normalitat i els grams de mostra assajada.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 31 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 31 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

2.4.2. ASSAIGS REALITZATS A L'ESTUDI

El tipus, Norma i número d'assaigs realitzats es descriu al següent quadre:

GRUP D'ASSAJOS	ASSAIG	NORMA	Nº d'assajos
Identificació	Granulometría per tamis	UNE 103101/95	3
	Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 - 130104/94	3
Químics	Sulfats solubles	UNE 103201/96	3
	Sals solubles	NLT 147/99	2
	Guixos	NLT 115/99	2
	Matèria orgànica	UNE 7368/77	2

Per classificar els sòls s'han utilitzat els sistemes USCS (*Casagrande* modificat), el donat per l'*American Highway Research Board* i l'índex de grup.

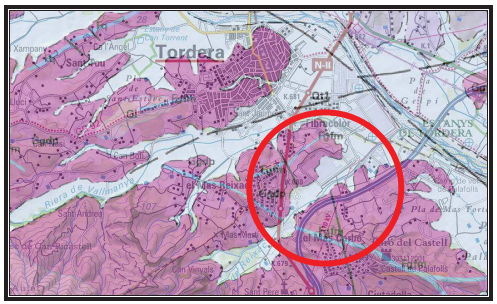
CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
Informe nº: 17001

3. CARACTERITZACIÓ GEOLÒGICA DE LA ZONA

3.1. CARACTERÍSTIQUES GEOLÒGIQUES

Els terrenys estudiats es situen a la comarca del Maresme, a l'extrem Nord de la unitat geològica anomenada Serralada Litoral Catalana.

L'estructura geològica de la Serralada Litoral Catalana està formada, en línies generals, per una cobertora de sols sorrencs procedents de la descomposició del granit, de granit descompost (anomenat sauló en aquestes terres) que descansa sobre una important massa de granit una mica fissurat i meteoritzat en la zona més superficial.



Plànol Geològic del sector. ICC. En color rosat el substrat rocós paleozoic format per granit i en colors blancs i grisos els materials al·luvials Quaternaris.

El granit és una roca d'origen plutònic de color gris formada por quars, feldespats i mica biotítica, i conté també, encara que en menors proporcions, altres silicats (piroxèns, anfíbols, epidotita, etc.). El gruix del plutó de granit és de varis milers de metres.

Característiques del granit alterat: els granits es consolidaren a gran profunditat, a temperatures i pressions molt superiors a les que es donen a la superfície de l'escorça terrestre.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 32 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 32 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

La massa de roca, quan ascendeix cap a la superfície, degut a processos tectònics o erosius, sofreix un desequilibri en l'estructura dels seus cristalls, que provoca l'alteració dels materials més dèbils (el feldspat es transforma en argila). A conseqüència d'aquest procés el granit perd la seva duresa característica i el color gris, i s'erosiona més fàcilment.

L'alteració del granit no és homogènia ni horitzontal ni verticalment, i encara que en general, a major profunditat està menys alterat, hi ha moltes excepcions d'aquesta norma.

Per sobre del granit, es dipositen materials quaternaris i terres de replè d'origen antròpic.

3.2. DESCRIPCIÓ DEL TERRENY

S'han estudiat dos sectors, un situat més al Sud (sondejos S-1 a S-5) i un altre més al Nord (sondejos S-6 a S-10).

El sector Sud presenta un vial sense asfaltar, on ja s'han instal·lat els serveis soterrats.

El sector Nord està asfaltat i actualment correspon a l'accés del sector INDITEX.

Aspecte que presenta l'asfalt en algunes zones del sector estudiat.

En aquesta zona hi ha trams de paviment que presenten un estat mot degradat. A l'asfalt es poden observar abundants esquerdes i zones amb "*pell de cocodril*", especialment a la zona de rodada preferent dels vehicles.

S'han realitzar una sèrie de sondeigs que s'han repartit per tota la superfície. La distribució i cotes topogràfiques d'aquests s'indica al plànol adjunt.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
Informe nº: 17001

3.3. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES

En els sondeigs i en les cales realitzades distingim els següents nivells geotècnics:

CAPA R:

Es localitza en superfície als dos sectors estudiats i correspon a un nivell de terres de reblert, format principalment per sorra i graveta de granit amb una fracció llimosa de color marró clar. De forma aïllada es detecten alguns fragments de ceràmica.

El gruix d'aquesta capa és heterogeni, principalment en funció de la topografia original del sector per on passen els vials.

Al sector Nord, aquesta capa està coronada per un paviment d'asfalt d'uns 20 a 25 cm que en general està en mal estat.

En conjunt és una capa de naturalesa granular, mitjanament compactada. Als assaigs SPT efectuats s'obtenen valors de N_{SPT} entre 15 i 17.

Detalls dels materials de la capa R, recuperats a un assaig SPT.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 33 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 33 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

D'aquest nivell s'han assajat dues mostres amb els següents resultats:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		*m-1 i m-3*
Composició:		*Sorra i graveta*
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		*SC i A-2-4*
Límits Atterberg	**Límit líquid**	*25,9*
	Límit plàstic	*17,6*
	Index plasticitat (I_P)	*8,3*
Granulometria	**Fins (Φ≤ 0,08 mm)**	*25,6 %*
Agressivitat del sòl	**pH de la suspensió**	*6,5*
	Resultat	*No agressiu*
Assaigs químics	**Matèria orgànica**	*1,30 %*
	Sals solubles	*0,11 %*
	Contingut en guix	*0,02 %*

Segons la norma *PG-3* per a terrenys terraplenats descrita a l'article 330.3.3, publicat per el BOE nº 139 (Juny 2002), aquests materials es classifiquen com **sòls tolerables.**

CAPA A:

Es localitza per sota dels materials de reblert (capa R) i correspon a un conjunt de sorra de granit amb presència d'alguna grava i escassa matriu llimosa-argilosa.

Aquesta capa presenta un gruix heterogeni, en funció del gruix de capa R. Al sector Sud presenta un gruix mitjà de 0,6 a 1,0 metres, mentre que al sector Nord presenta gruixos de 1,0 a 2,0 metres.

En conjunt és un estrat principalment granular, mitjanament empaquetat i de resistència mitja de 15 a 25, amb valors superiors a 35 cap a la base de l'estrat.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

Detall dels materials de la capa A, recuperats a un assaig SPT.

En conjunt són materials granulars, mitjanament empaquetats i de resistència mitja. Als assaigs SPT efectuats s'han obtingut valors de resistència de 15 a 25, amb puntes de fins a 50 per la presència de graves de gra groller.

D'aquest nivell s'han assajat tres mostres amb els següents resultats:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		*m-2, m-4 i m-5*
Composició:		*Sorra llimosa i argilosa*
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		*SC i A-2-6, A-2-4*
Límits Atterberg	**Límit líquid**	*23,8 – 27,5*
	Límit plàstic	*16,3 – 16,5*
	Index plasticitat (I_P)	*7,5 – 11,0*
Granulometria	**Fins (Φ≤ 0,08 mm)**	*25,4 – 34,7 %*
Agressivitat del sòl	**pH de la suspensió**	*6,0 – 6,5*
	Resultat	*No agressiu*
Assaigs químics	**Matèria orgànica**	*0,60%*
	Sals solubles	*0,06%*
	Contingut en guix	*0,01%*

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 34 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 34 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Segons la norma *PG-3* per a terrenys terraplenats descrita a l'article 330.3.3, publicat per el BOE nº 139 (Juny 2002), aquests materials es podrien classificar com **sòls tolerables**, degut a la proporció elevada de material amb una mida de gra inferior al UNE 2.0 (queda per sobre del 80%).

CAPA C:

Aquesta capa es localitza per sota dels materials anteriors, a una profunditat de 1,3 a més de 4 metres de profunditat, segons el sector.

Correspon al sostre del substrat rocós que conforma el sector i està formada per un granit de gra mitjà a groller, alterat i de coloració marró grisosa.

En els assaigs de SPT efectuats s'obtenen valors superiors a 50, assolint en rebuig (N>100) amb facilitat.

D'aquesta capa s'ha comprovat un gruix de 2 metres, encara que per dades de geologia regional sabem que supera el centenar de metres de potència.

Detall dels materials de la capa B, recuperats a un assaig SPT.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
Informe nº: 17001

3.4. NIVELL FREÀTIC

En els dies de realització de l'estudi de camp (16-17/05/18) no s'ha trobat el nivell d'aigua a cap dels sondeigs efectuats.

Si que s'ha trobat una zona humida al sector del sondeig S-3 i un petit nivell d'aigua al sondeig S-6, a 2 metres de profunditat, que interpretem com nivells d'aigua d'acumulació.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 35 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 35 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

4- RESUM I CONCLUSIONS

Els terrenys estudiats corresponen a dos sectors, un situat al Sud, que correspon als vials del polígon industrial de Mas Reixac i un altre situat més al Nord, al sector de Can Roquet.

Els vials del Sud no estan asfaltats, mentre que el vial del Nord correspon a l'accés al sector INDITEX i presenta un asfalt en males condicions, amb presència d'esquerdes i pell de cocodril.

En base als sondeigs efectuats i a la interpretació donada entre ells, suposant unes relacions geològiques normals, s'han diferenciat tres capes anomenades R, A i B.

La **capa R** correspon a un nivell superficial de terres de reblert, format principalment per sorra de granit amb una matriu llimosa i argilosa, de color marró. Entre aquests materials s'hi barregen, de forma aïllada, petits fragments de ceràmica. El gruix d'aquesta capa va de 0,3 a més de 2 metres, segons la zona.

La **capa A** està formada per sorra de granit amb graveta i escassa matriu llimosa i argilosa. Per aquesta capa es comprova un gruix irregular de 0,6 a 2 metres.

La **capa B** correspon al substrat rocós que conforma la zona, format per un granit de gra groller a mitjà, alterat en superfície.

No s'han trobat terrenys que siguin agressius a l'enduriment del formigó.

Per la ***re-urbanització dels carrers***, hem de considerar que els materials de la capa R i capa A, que segons la norma *PG-3* per a terrenys terraplenats descrita a l'article 330.3.3, publicat per el BOE nº 139 (Juny 2002), es classifiquen com **sòls tolerables**.

Caldrà sanejar la capa R i la part més superficial de la capa A, segons la opció escollida per aconseguir l'esplanada.

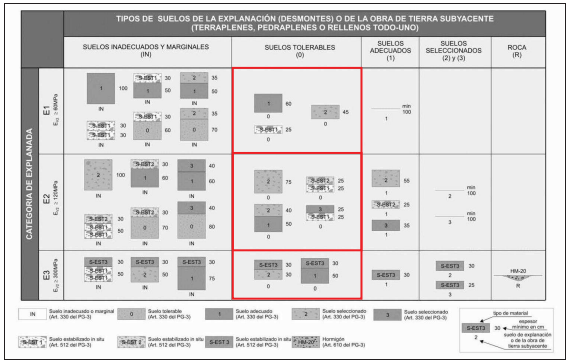
- Per aconseguir una explanada tipus **E1** amb aquests materials tolerables, s'haurà de coronar l'esplanada amb una de les següents solucions:

- Afegir materials 'seleccionats' (símbol '2' segons l'article 330 del PG-3), amb un gruix mínim de 45 cm.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

- Afegir materials 'adequats' (símbol '1' segons l'article 330 del PG-3), amb un gruix mínim de 60 cm.

- Afegir un sòl estabilitzat "in situ" amb calç o ciment (símbol 'S-EST-1' segons l'article 512 del PG-3), amb un gruix mínim de 25 cm.



El terraplenat es realitzarà seguint les següents indicacions:

1) El terreny s'estendrà en tongades de 30 cm de gruix i es compactarà amb màquina vibradora, regant-lo convenientment.

2) Al realitzar el plec de condicions tècniques, s'exigirà a l'empresa que efectua la compactació, que arribi a una densitat igual o superior al 95% de la densitat màxima que s'obtingui, amb aquest mateix material, en l'assaig Proctor Modificat.

3) Durant l'execució de la compactació, es portarà un control per comprovar i corregir el compliment del paràgraf anterior.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 36 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 36 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

Deixem a la Direcció Tècnica la elecció del tipus d'esplanada més adient en funció de la categoria de trànsit pesat calculada al projecte.

Una vegada realitzats els carrers, es prepararan les cunetes i passos per que les aigües pluvials es puguin evacuar amb rapidesa, evitant que es formin embassaments o noves torrenteres, especialment a les zones dels torrents existents.

Restem a la seva disposició per a qualsevol dubte referent al present informe.

Barberà del Vallès, 26 de juny de 2018

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Edgar Sanz
Geòleg Col·legiat nº 4893

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

ANNEXES

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 37 de 387

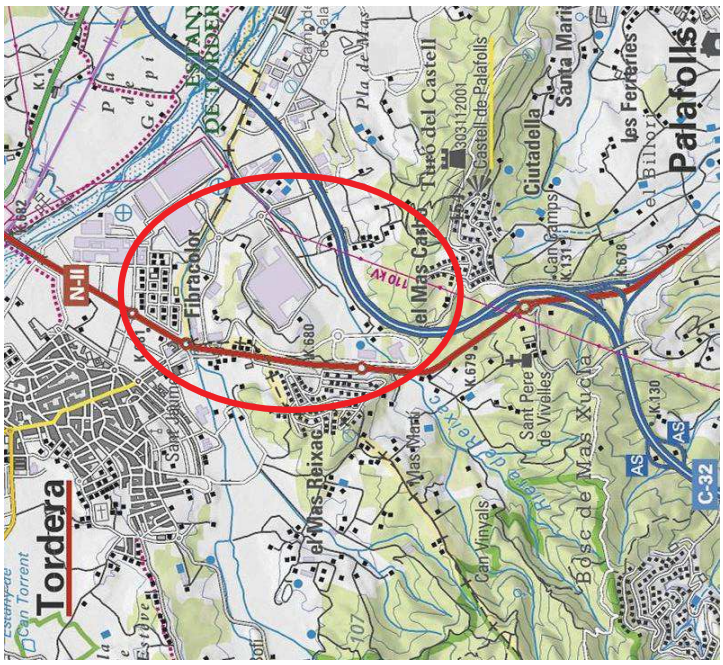
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 37 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

PLÀNOL DE SITUACIÓ DE SONDEJOS
Localitat: PALAFOLLS
Direcció: c/ Estadella - C/ St. Adrià
N. Obra: 17001
Escala: 1:500
CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
F-08-025-00



PLÀNOL DE SITUACIÓ GENERAL
Localitat: PALAFOLLS
Direcció: Sector INDITEX
N. Obra: 17001
Escala: croquis
CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
F-08-024-00

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 38 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 38 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

ACTA DE RESULTAT D'ASSAIGS

Passatge Arrahona 4, nau 3, Barberà del Vallès

PETICIONARI	
Peticionari	**Centre Català de Geotècnia, SL**
Direcció	Ptge. Arrahona 4, nau 3 – Pol. Santiga - 08210 Barberà del Vallès
Dades	CIF: B-62488515 Tf: 93 729 89 75

DADES DE L'OBRA	
Direcció de l'obra	Sector INDITEX - PALAFOLLS
Data d'inici treballs	16/05/2018
Data final treballs	17/05/2018

TREBALLS SOL·LICITATS

Tipus d'Assaig	Norma	Unitats	Referència
Sondeig a rotació		10	S-1 a S-10
standard penetración test	UNE 103800: 1992	10	SPT

OBSERVACIONS

Barberà del Vallès, 21 de maig de 2018

Supervisat per:

Enric Aguilà
Responsable de l'àmbit

Teodoro González López
Director

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

Centro General de Sondeos SL va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 20/07/2010, amb codi d'inscripció L0600047.

assaigs de camp

Centro General de Sondeos SL - c/ Marco Aurelio 42-44 - 08006 Barcelona - T. 932531788 F. 932531789

F-08-028-04

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-1	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 16/05/2018
Cota: 30,2 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (KN/m³)	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
30				Sorra de gra fi i color marró, amb graveta. 1,3												
29	1			Sorra de granit amb grava i escassa matriu llimosa. 2,0	S	12+12+17+50R										
28	2			Granit de gra mitjà i de color marró grisós. 3,0 Fi sondeig												
27	3															
26	4															
25	5															
24	6															
23	7															
22	8															
21	9															
	10															

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-2	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 16/05/2018
Cota: 30,4 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (KN/m³)	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
30				Sorra de gra fi i color marró, amb graveta.												
				0,8												
1				Sorra de granit amb grava i escassa matriu llimosa.	S	12+14+19+25										
				1,3												
29				Granit de gra mitjà i de color marró grisós.												
2																
28																
				3,0												
3				Fi sondeig												
27																
4																
26																
5																
25																
6																
24																
7																
23																
8																
22																
9																
21																
10																

Full 3 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-3	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 16/05/2018
Cota: 31,2 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (KN/m³)	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
31				Sorra de gra fi i color marró, amb graveta.												
					S	8+10+7+4										
1																
30																
2																
29																
				2,6												
3				Fi sondeig												
28																
4																
27																
5																
26																
6																
25																
7																
24																
8																
23																
9																
22																
10																

Full 4 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 39 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 39 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-4	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 16/05/2018
Cota: 33,2 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (KN/m³)	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
33				Sorra de gra fi i color marró, amb graveta. 0,4												
32	1			Sorra de granit amb grava i escassa matriu llimosa. 1,4	S	50R											
31	2			Granit de gra mitjà i de color marró grisós. 3,0 Fi sondeig												
30	3															
29	4															
28	5															
27	6															
26	7															
25	8															
24	9															
23	10															

Full 5 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-5	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 16/05/2018
Cota: 33,3 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (KN/m³)	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
33				Sorra de gra fi i color marró, amb graveta. 2,1	S	50R										
32	1			Granit de gra mitjà i de color marró grisós. 3,0 Fi sondeig												
31	2															
30	3															
29	4															
28	5															
27	6															
26	7															
25	8															
24	9															
23	10															

Full 6 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 40 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 40 de 387

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-6	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 17/05/2018
Cota: 27,5 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (KN/m³)	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
27,5	0			Sorra de gra fi i color marró, amb graveta, coronada per 10 cm d'asfalt. 0,4												
			2,1 ▼	Sorra de granit amb grava i escassa matriu llimosa.	S	16+11+8=16										
				3,0 Fi sondeig												

Full 7 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-7	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 17/05/2018
Cota: 27,1 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 4 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (KN/m³)	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
27,1	0			Asfalt i graves. 0,4												
				Sorra de granit amb alguna grava aïllada. 1,8	S	11+10+5=9		25,9	17,6	8,3	25,6	SC				
				Sorra de granit amb matriu llimosa i fragments de ceràmica. 2,6												
				Sorra llimosa amb restes vegetals. 2,8												
				Sorra de granit amb grava i escassa matriu llimosa. 4,0 Fi sondeig												

Full 8 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 41 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 41 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 42 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 42 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

CENTRO GENERAL
SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-8	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 17/05/2018
Cota: 21,2 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (t/m³)	Qu (Kg/cm²)	C (Kg/cm²)	Ø
21	0			Sorra de gra fi i color marró, amb graveta. 0,4												
20	1			Sorra de granit amb grava i escassa matriu argilosa. 1,8	S	4+4+11+20		27,5	16,5	11,0	34,7	SC				
19	2			Granit de gra mitjà i de color marró grisós. 3,0												
18	3			Fi sondeig												
17	4															
16	5															
15	6															
14	7															
13	8															
12	9															
11	10															

Full 9 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

CENTRO GENERAL
SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-9	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 17/05/2018
Cota: 23,1 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat (t/m³)	Qu (Kg/cm²)	C (Kg/cm²)	Ø
23	0			Sorra de gra fi i color marró, amb graveta. 0,3												
22	1			Sorra de granit amb grava i escassa matriu argilosa. 1,8	S	15+29+20+28		23,8	16,3	7,5	25,4	SC				
21	2			Granit de gra mitjà i de color marró grisós. 3,0												
20	3			Fi sondeig												
19	4															
18	5															
17	6															
16	7															
15	8															
14	9															
13	10															

Full 10 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 17001

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-10	**Direcció:** Sector INDITEX, PALAFOLLS	**Data:** 17/05/2018
Cota: 24,2 m	**Mètode:** Rotació amb barrina helicoïdal de 89 mm	**Profunditat:** 3 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
24				Sorra de gra fi i color marró, amb graveta. 0,4												
23	1			Sorra de granit amb fragments de ceràmica aïllats. 1,6												
22	2			Sorra de granit amb grava i escassa matriu argilosa. 3,0	S	12+22+32+46										
21	3			Fi sondeig												
20	4															
19	5															
18	6															
17	7															
16	8															
15	9															
10																

Full 11 de 11

Centro General de Sondeos SL va obtenir l'acreditació de la Direcció General de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-02

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 17001

RESUM LABORATORI

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA						
Mostra	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	
Tipus de Mostra	B	B	B	B	B	
Sondeig	S - 3	S - 6	S - 7	S - 8	S - 9	
Profunditat (m)	2,0	1,5	1,0	1,5	1,3	

CONSISTÈNCIA FINS A						
Límit Liq. (W_L)			25,9	27,5	23,8	
Límit Plast. (W_P)			17,6	16,5	16,3	
Índex de Plast. (I_P)			8,3	11,0	7,5	
% Pasa U.N.E. 2	78,8	67,6	81,1	87,2	73,6	
% Pasa U.N.E. 0,08			25,6	34,7	25,4	
Granulometria			Gràfica	Gràfica	Gràfica	

CLASSIFICACIÓ						
U.S.C.S.	Denom.			SC	SC	SC
H.R.B.	Denom.			A - 2 - 4	A - 2 - 6	A - 2 - 4
	I. Grup					

RELACIONS VOLUMÈTRIQUES						
Humitat (%)						
Densitat AP (gr/cm^3)						
Densitat seca (gr/cm^3)						
Pes específic (gr/cm^3)						
Porositat (%)						

ASSAJOS QUÍMICS						
pH del Sòl			6,5	6,0	6,5	
Contingut en Sulfats (mg/Kg)						
Resultat			negatiu	negatiu	negatiu	
Matèria orgànica (%)	1,30	0,60				
Sals Solubles (%)	0,11	0,06				
Guixos (%)	0,02	0,01				

OBSERVACIONS

Centre Català de Geotècnia, S.L. - Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès - T. 937 298 975

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 43 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 43 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.
Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Segons Norma UNE 66030/89 — Identificació de l'informe: N13516/1 —

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ
Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.
L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.

Dades del peticionari:
0101 CENTRO CATALAN DE GEOTÈCNIA, S.L. C/ Marc Aureli nº 42-44, 1er, 1ª 08006 - Barcelona Tf: 93 253 17 88
CIF: B-62488515

Identificació de la mostra donada pel peticionari: 17001 / m-1
Referència donada pel peticionari: Palafolls
Altres referències de la mostra: S-3 a 2,0 m
Data de recepció: 24/05/2018 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: N13516/1
Envolcall: Bossa de plàstic **Dimensions / pes:** 3/4 kg
Descripció de la mostra:

Sorra grollera a fina de grans arrodonits amb predomini del quars, i nuclis cohesius gris negrosos argilosos amb restes vegetals. Humit

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Passa sedàs UNE 2 segons UNE 103101/95
X Determinació del contingut en matèria orgànica segons UNE 7368/77
X Determinació de sals solubles segons NLT 114/99
X Determinació del contigut en guix segons NLT115/99

Resultats dels assaigs: Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

OBSERVACIONS: Cops de clava: 8+10+7+4 Donat pel peticionari

SOBRANT:
En el laboratori resta mostra sobrant de tipus ***representatiu*** emmagatzemat convenientment.
Si no hi ha indicació contrària per part del peticionari, aquest sobrant serà destruït a partir de la data: **02/07/2018**

HISTÒRIC
Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.
Laboratori Acreditat per DGQSIRH, Resolució de 2 d' abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.
Declaració Responsable núm. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.12

Data d'emissió de l'informe: **01/06/2018**
Signatari

Josep Maria Tella Pons
Director del Laboratori

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.
Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Segons Norma UNE 66030/89 — Identificació de l'informe: N13516/1 —

ASSAIG GRANULOMETRIC PASSA UNE 2 — **UNE 103101/95**

Data d'inici de l'assaig: 29/05/2018 Data finalització de l'assaig: 30/05/2018
Pes total assajat: 746,90 g

RESULTAT

Tamís UNE	2
% passa	**78,8**

ASSAIG DE CONTINGUT EN MATÈRIA ORGÀNICA D'UN SÒL — **UNE 7368/77**

Data d'inici d'assaig: 29/05/2018 Data finalització assaig: 30/05/2018

Massa de la mostra inicial (P) en g:	22,42
Mostra seca després assaig (P') en g:	22,05

RESULTATS

Contingut en matèria orgànica de la quantitat analitzada:	**1,65 %**
Contingut en matèria orgànica respecte del total de la mostra:	**1,30 %**

ASSAIG DE CONTINGUT EN SALS SOLUBLES — **NLT 114/99**

Data inici assaig: 28-05-18
Data final assaig: 30-05-18

Massa de la mostra inicial (P) en g:	250,20		
Residu (R) en g:	Determ. 1: 0,081	Determ. 2:	0,053

RESULTATS

Contingut en sals solubles de la quantitat analitzada:	**0,13 %**
Contingut en sals solubles respecte del total de la mostra:	**0,11 %**

ASSAIG DE CONTINGUT EN GUIX — **NLT 115/99**

Data d'inici de realització de l'assaig: 28-05-18
Data finalització de l'assaig: 30-05-18

Mostra 1:	10,502 g	**Mostra 2:**	1,07842 g
Sulfats total:	0,0013 g	Sulfats parcial:	0,0001 g
Sulfats total:	0,03 %	Sulfats parcial:	0,01 %

RESULTATS:

Contingut en guix de la mostra analitzada:	0,03 %
Contingut en guix respecte al total de la mostra:	**0,02 %**

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 44 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 44 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 45 de 387

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 45 de 387

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Identificació de l'informe: N13516/2 Pàgina 1 de 2

Segons Norma UNE 66903/89

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.

L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.genoat.cat i a www.codigotecnico.org.

Dades del peticionari:

0101 CENTRO CATALAN DE GEOTÉCNIA, S.L. C/ Marc Aurell nº 42-44, 1er, 1ª 08006 - Barcelona Tf: 93 253 17 88
CIF: B-62488515

Identificació de la mostra donada pel peticionari: 17001 / m-2
Referència donada pel peticionari: Palafolls
Altres referències de la mostra: S-6 a 1,5 m
Data de recepció: 24/05/2018 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: N13516/2
Envolcall: Bossa de plàstic **Dimensions / pes:** 3/4 kg
Descripció de la mostra:

Sorra de gra fi a mig de color gris marronós una mica fosc amb grava mitja de granitoids i alguns nuclis cohesius d'argiles marró vermellós. Humit.

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Passa sedàs UNE 2 segons UNE 103101/95
X Determinació del contingut en matèria orgànica segons UNE 7368/77
X Determinació de sals solubles segons NLT 114/99
X Determinació del contigut en guix segons NLT115/99

Resultats dels assaigs: Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

OBSERVACIONS: Cops de clava: 16+11+8+16 Donat pel peticionari

SOBRANT:
En el laboratori resta mostra sobrant de tipus ***representatiu*** emmagatzemat convenientment.
Si no hi ha indicació contrària per part del peticionari, aquest sobrant serà destruït a partir de la data: **02/07/2018**

HISTÒRIC

Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.
Laboratori Acreditat per DGGBRH, Resolució de 2 d'abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Àmbit d assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.
Declaració Responsable num. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.12

Data d'emissió de l'informe: **01/06/2018**

Signatari

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L. Ctera. de Piera, nº 33, local D 08760 - Martorell

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Identificació de l'informe: N13516/2 Pàgina 2 de 2

Segons Norma UNE 66903/89

ASSAIG GRANULOMETRIC PASSA UNE 2 — UNE 103101/95

Data d'inici de l'assaig: 29/05/2018 Data finalització de l'assaig: 30/05/2018
Pes total assajat: 772,40 g

RESULTAT

Tamís UNE	2
% passa	**67,6**

ASSAIG DE CONTINGUT EN MATÈRIA ORGÀNICA D'UN SÒL — UNE 7368/77

Data d'inici d'assaig: 29/05/2018 Data finalització assaig: 30/05/2018

Massa de la mostra inicial (P) en g:	21,49
Mostra seca després assaig (P') en g:	21,30

RESULTATS

Contingut en matèria orgànica de la quantitat analitzada:	**0,88 %**
Contingut en matèria orgànica respecte del total de la mostra:	**0,60 %**

ASSAIG DE CONTINGUT EN SALS SOLUBLES — NLT 114/99

Data inici assaig: 28-05-18
Data final assaig: 30-05-18

Massa de la mostra inicial (P) en g:	246,64		
Residu (R) en g:	Determ. 1: 0,047	Determ. 2:	0,039

RESULTATS

Contingut en sals solubles de la quantitat analitzada:	**0,09 %**
Contingut en sals solubles respecte del total de la mostra:	**0,06 %**

ASSAIG DE CONTINGUT EN GUIX — NLT 115/99

Data d'inici de realització de l'assaig: 28-05-18
Data finalització de l'assaig: 30-05-18

Mostra 1:	10,524 g	**Mostra 2:**	1,07842 g
Sulfats total:	0,0003 g	Sulfats parcial:	0,0000 g
Sulfats total:	0,01 %	Sulfats parcial:	0,00 %

RESULTATS:

Contingut en guix de la mostra analitzada:	0,01 %
Contingut en guix respecte al total de la mostra:	**0,01 %**

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 46 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-e78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 46 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès

Informe nº: 17001 m-3

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	Centro Catalán de Geotecnia, SL		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	Vial de connexió Sector 27 i 36.		
Població	Palafolls.	Província:	BARCELONA.

DADES DE LA MOSTRA			
Denominació	m-3	Tipus de mostra:	SPT.
Altres dades	S-7 a 1 metre. Nº de cops: 11+10+5+9.		
Descripció	Sorra mitja a grollera amb matriu llim-argilosa, graveta i restes de ceràmica.		
Data de recepció de la mostra	22/05/2018		

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	Norma
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95

Barberà del Vallès, 29 de Maig de 2.018

Supervisat per:

Enric Aguilà
Responsable de l'àmbit

Javier González León
Director

Centro General de Sondeos S.L. presentó la Declaración Responsable a la Generalitat de Catalunya en fecha 24/10/2012, con código de inscripción L0003091.

Full 1 de 3

F-08-028-03

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 17001 m-3

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	m-3
Data de l'assaig:	24/05/2018

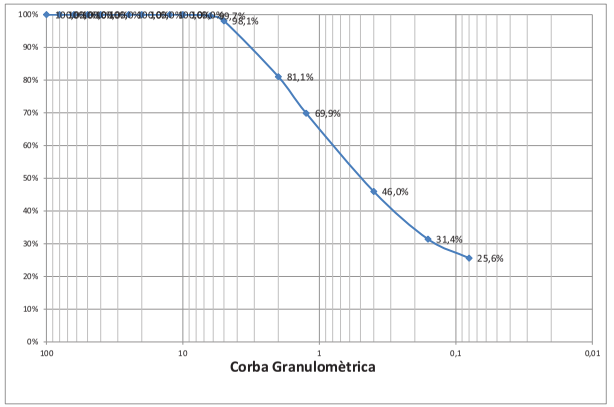
Pes de la mostra assecada i assajada: 628,93 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	628,93	100,0%
80	0	0	628,93	100,0%
63	0	0	628,93	100,0%
50	0	0	628,93	100,0%
40	0	0	628,93	100,0%
25	0	0	628,93	100,0%
20	0	0	628,93	100,0%
12,5	0	0	628,93	100,0%
10	0	0	628,93	100,0%
6,3	2,12	2,12	626,81	99,7%
5	9,88	9,88	616,93	98,1%
2	107,14	107,14	509,79	81,1%
1,25	10,54	70,19	439,60	69,9%
0,4	22,58	150,37	289,23	46,0%
0,16	13,77	91,70	197,52	31,4%
0,08	5,46	36,36	161,16	25,6%

Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	241,77
t + S =	241,59
t =	221,73
S = (t+s) - t	19,86
A = (t + S + A) - (t + S)	0,18
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	0,91%
factor de correcció (fHh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	6,66

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	
USCS (Casagrande)	SC
HRB	A - 2 - 4



% Grava (> 2 mm)	18,9
% Sorra (2 a 0,08 mm)	55,4
% Fins (< 0,08 mm)	25,6

Full 2 de 3

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 47 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 47 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CENTRO GENERAL
SONDEOS

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès

Informe nº: 17001 m-4

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI	
Peticionari	Centro Catalan de Geotecnia, SL
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès
Dades	CIF: B-62488515 Tf: 93 253 17 88 Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA		
Direcció	Vial de connexió Sector 27 136.	
Població	Palafolls.	Provincia: BARCELONA.

DADES DE LA MOSTRA		
Denominació	m-4	Tipus de mostra: SPT.
Altres dades	S-8 a 1,5 metres. Nº de cops: 4+4+11=20.	
Descripció	Sorra molt a grolera i argila, amb graveta.	
Data de recepció de la mostra	22/05/2018	

ASSAJOS SOL-LICITATS	
Assaig	Norma
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95

Barberà del Vallès, 29 de Març de 2.018

Supervisat per:

Enric Agulló
Responsable de l'àmbit

Javier González León
Director

Centro General de Sondeos S. prevalece la Declaración Responsable a la Generalitat de Catalunya emitida en 01/2021, con objeto de inscripción/ubicación

Full 1 de 3

F-08-028-03

CENTRO GENERAL
SONDEOS

Informe nº 17001 m-3

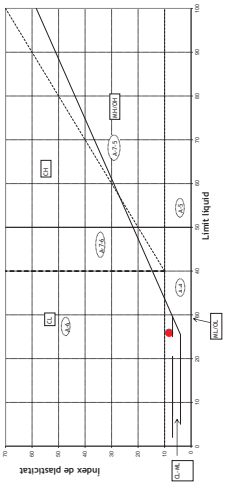
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103 103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-3
Data de l'assaig:	23/05/2018

LIMIT LIQUID		
Sòl	4,79	4,84
Aigua	1,25	1,22
% HUMITAT	26,1%	25,2%

LIMIT PLÀSTIC		
Sòl	5,33	4,2
Aigua	0,93	0,75
% HUMITAT	17,4%	17,9%

LÍMIT LÍQUID	25,9
LÍMIT PLÀSTIC	17,6
INDEX DE PLASTICITAT	8,3



ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-3
Data de l'assaig:	23/05/2018

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	6
Resultat	NEGATIU

CLASSIFICACIÓ DEL SOL	
USCS (Casagrande)	SC
HRB	A - 2 - 4

Full 3 de 3

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 17001 m-4

LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-4
Data de l'assaig:	28/05/2018

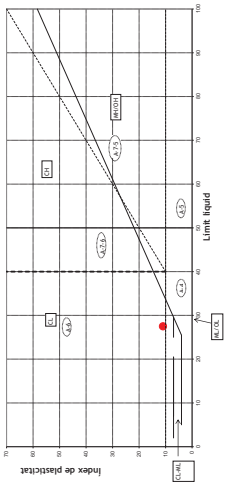
LÍMIT LÍQUID	
Sòl	5,13
Aigua	1,36
% HUMITAT	26,4%

LÍMIT LÍQUID	
Sòl	5,13
Aigua	1,48
% HUMITAT	28,8%

LÍMIT PLÀSTIC	
Sòl	4,71
Aigua	0,78
% HUMITAT	16,6%

LÍMIT PLÀSTIC	
Sòl	4,24
Aigua	0,7
% HUMITAT	16,5%

LÍMIT LÍQUID	27,5
LÍMIT PLÀSTIC	16,5
ÍNDEX DE PLASTICITAT	11,0



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

USCS (Casagrande)	SC
HRB	A - 2 - 6

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-4
Data de l'assaig:	23/05/2018

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	6
Resultat	NEGATIU

Centro General de Sondeos S.L. - Polígon Arrahona 4, nave 3 - Polígono Santiga - 08210 Barberà del Vallès - T: 937 298 973

Full 3 de 3

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº 17001 m-4

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT. UNE 103101/95

Referència de la mostra:	m-4
Data de l'assaig:	24/05/2018

Pes de la mostra assecada i assajada: 992,13 g

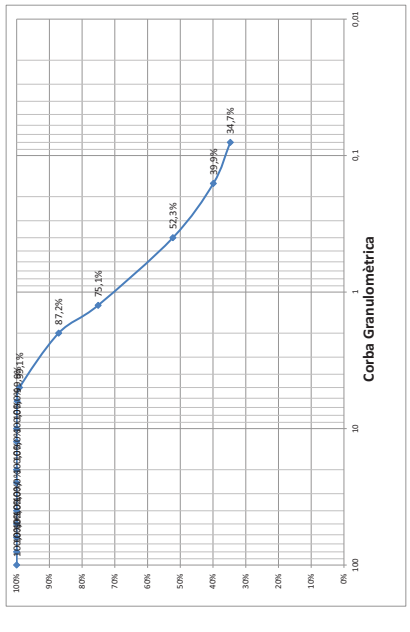
Tamís UNE (Nombre) obertura (mm)	Retingut tamís parcial (g)	%	Retingut total	Pasa en mostra total (g)	(%)
100	0	0	992,13	992,13	100,0%
80	0	0	992,13	992,13	100,0%
63	0	0	992,13	992,13	100,0%
50	0	0	992,13	992,13	100,0%
40	0	0	992,13	992,13	100,0%
25	0	0	992,13	992,13	100,0%
20	0	0	992,13	992,13	100,0%
12,5	0	0	992,13	992,13	100,0%
10	0	0	992,13	992,13	100,0%
6,3	1,44	1,44	990,69	990,69	99,9%
5	7,25	7,25	983,44	983,44	99,1%
2	118,48	118,48	864,96	864,96	87,2%
1,25	10,16	119,69	745,27	745,27	75,1%
0,4	19,24	226,67	518,60	518,60	52,3%
0,16	10,42	122,76	395,84	395,84	39,9%
0,08	4,35	51,25	344,59	344,59	34,7%

Cálcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm

t + S + A =	268,33
t + S + =	268,11
t + -	248,31
S = (t +s) - t =	19,8
A = (t + S + A) - (t + S)	0,22
humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 =	1,1%
factor de corrección (Hh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99
factor de corrección (F1) = (AB)/C=	1
factor de corrección (F2) = J/H =	11,78

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

USCS (Casagrande)	SC
HRB	A - 2 - 6



% Grava (> 2 mm)	12,8
% Sorra (2 a 0,08 mm)	52,4
% Fins (< 0,08 mm)	34,7

Centro General de Sondeos S.L. - Polígon Arrahona 4, nave 3 - Polígono Santiga - 08210 Barberà del Vallès - T: 937 298 973

Full 2 de 3

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CENTRO GENERAL SONDEOS

ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

PETICIONARI			
Peticionari	Centro Catalán de Geotecnia, SL		
Direcció	Passatge Arrahona 4, nau 3 - Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès		
Dades	CIF: B-62488515	Tf: 93 253 17 88	Tf: 937 298 975

DADES DE L'OBRA			
Direcció	Vial de connexió Sector 27 i 36.		
Població	Palafolls.	Província:	BARCELONA.

DADES DE LA MOSTRA			
Denominació	m-5	Tipus de mostra:	SPT.
Altres dades	S-9 a 1,3 metres. Nº de cops: 15+29+20+8.		
Descripció	Sorra mitja a grollera amb graveta, grava i matriu llim-argilosa. Conté fragments d'asfalt.		
Data de recepció de la mostra	22/05/2018		

ASSAJOS SOL·LICITATS	
Assaig	Norma
Granulometria	UNE 101103/95
Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 i 103104/93
Determinació de sulfats qualitatiu	UNE 103202/95

Barberà del Vallès, 29 de Maig de 2.018

Supervisat per:

Enric Aguilà
Responsable de l'àmbit

Javier González León
Director

Centro General de Sondeos S.L. presentó la Declaración Responsable a la Generalitat de Catalunya en fecha 24/10/2001, con código de inscripción U000009.

F-08-028-03

CENTRO GENERAL SONDEOS

ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

Referència de la mostra:	m-5
Data de l'assaig:	24/05/2018

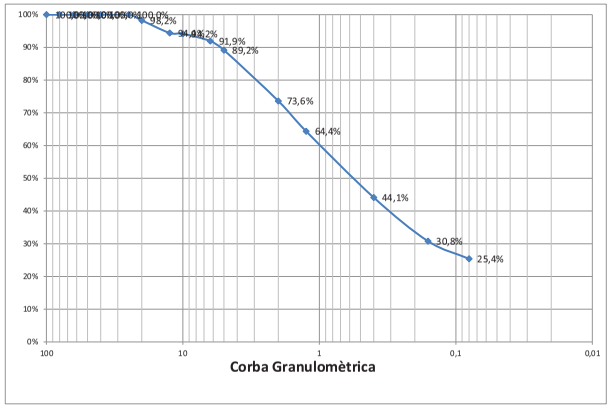
Pes de la mostra assecada i assajada: 952,84 g

Tamís UNE designació i obertura	Retingut tamís parcial	Retingut total	Pasa en mostra total	
(mm)	(g)	g	(g)	(%)
100	0	0	952,84	100,0%
80	0	0	952,84	100,0%
63	0	0	952,84	100,0%
50	0	0	952,84	100,0%
40	0	0	952,84	100,0%
25	0	0	952,84	100,0%
20	16,72	16,72	936,12	98,2%
12,5	36,66	36,66	899,46	94,4%
10	2,26	2,26	897,20	94,2%
6,3	21,22	21,22	875,98	91,9%
5	26,51	26,51	849,47	89,2%
2	147,9	147,9	701,57	73,6%
1,25	9,31	88,29	613,28	64,4%
0,4	20,32	192,70	420,58	44,1%
0,16	13,41	127,17	293,41	30,8%
0,08	5,42	51,40	242,01	25,4%

Càlcul humitat higroscópica per a fracció inferior a 2 mm	
t + S + A =	32,35
t + S =	32,21
t =	12,36
S = (t+s) - t	19,85
A = (t + S + A) - (t + S)	0,14
humitat higroscópica (Hh) = (A/S) x 100 =	0,71%
factor de correcció (fHh) = (100/ (100 + Hh)) =	0,99

factor de correcció (f1) =(A-B)/C=	1
factor de correcció (f2) = J/H =	9,48

CLASSIFICACIÓ DEL SÓL	
USCS (Casagrande)	SC
HRB	A - 2 - 4



% Grava (> 2 mm)	26,4
% Sorra (2 a 0,08 mm)	48,2
% Fins (< 0,08 mm)	25,4

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 49 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 49 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

ANNEXE FOTOGRÀFIC

17001

Foto 1: Sondeig S-1.

Foto 2: Sondeig S-1, SPT a 1,5 metres.

Foto 3: Sondeig S-2.

Foto 4: Sondeig S-2, SPT a 1,0 metre.

Foto 5: Sondeig S-3.

Foto 6: Sondeig S-3, SPT a 2,0 metres.

CENTRE GENERAL SONDEOS

CENTRE DATAIA GEOTÈCNIA

Informe nº 17001 m-5

LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103 103/94 i 103104/93

Referència de la mostra:	m-5
Data de l'assaig:	23/05/2018

LÍMIT LÍQUID	
Sòl	4,68
Aigua	1,08
% HUMITAT	22,1%
	4,91
	1,21
	24,6%

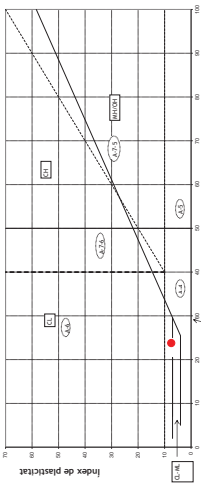
LÍMIT PLÀSTIC	
Sòl	4,26
Aigua	0,69
% HUMITAT	16,2%
	4,36
	0,72
	16,5%

LÍMIT LÍQUID	23,8
LÍMIT PLÀSTIC	16,3
INDEX DE PLASTICITAT	7,5

Classificació Casagrande

Classificació I.H.R.

Mostra



CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

USCS (Casagrande)	SC
HRB	A - 2 - 4

ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

Referència de la mostra:	m-5
Data de l'assaig:	23/05/2018

RESULTAT ASSAIG	
pH de la solució	6,5
Resultat	NEGATIU

Full 3 de 3

Centre General de Sondeos S.L. - Polígon Industrial A, nau 7 - Polígon Santiga - 08213 Polinyà del Vallès - T. 937 206 975

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

17001

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Foto 14: Sondeig S-7, SPT a 1,0 metre.

Foto 16: Sondeig S-8, SPT a 1,5 metres.

Foto 18: Sondeig S-9, SPT a 1,3 metres.

Foto 13: Sondeig S-7.

Foto 15: Sondeig S-8.

Foto 17: Sondeig S-9.

17001

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Foto 8: Sondeig S-4, SPT a 1,4 metres.

Foto 10: Sondeig S-5, SPT a 2,0 metres.

Foto 12: Sondeig S-6, SPT a 1,5 metres.

Foto 7: Sondeig S-4.

Foto 9: Sondeig S-5.

Foto 11: Sondeig S-6.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

17001

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Foto 19: Sondeig S-10.

Foto 20: Sondeig S-10, SPT a 1,8 metres.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

ANNEX 4. FERMS I TRAÇAT

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 4. FERMS I TRAÇAT

ÍNDEX

1 OBJECTE DE L'ANNEX 2
2 DIMENSIONAMENT DEL REFORÇ DEL FERM. ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
3 DIMENSIONAMEMT DEL FERM. TRAM URBÀ 2
4 SECCIONS TIPUS DE FERM 2
5 DEFINICIÓ GEOMÈTRICA I TRAÇAT. TRAM URBANITZACIÓ 3
5.1.1 TRAÇAT EN PLANTA 3
5.1.1 TRAÇAT EN ALÇAT 4

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 54 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 54 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1 OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte del present annex és la definició de les característiques del ferm dels vials del àmbit del PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14. basat en el tràfic de vehicles pessats que circulen pels vials segons la normativa vigent.

2 DIMENSIONAMEMT DEL FERM

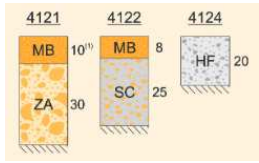
Pel dimensionament del ferm s'ha considerat la normativa *6.1 Instrucció de Carreteres. Ferms.* Donat que el tram urbà d'estudi es troba en la periferia del políngons de la zona industrial nord de Palafolls, el tràfic de vehicles pesats no supera esl 50veh/día sentit i carril. Així doncs es dimensiona el ferm per un tràfic T41, segons l'esmentadat normativa.

TABLA 1.B. **CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T3 Y T4**

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T31	T32	T41	T42
IMDp (vehículos pesados/día)	< 200 ≥ 100	< 100 ≥ 50	< 50 ≥ 25	< 25

Les caracterísitiques de l'esplanada del ferm a projectar la clasifiquen com a una esplanada E2 formada per un mínim de 35 cm d sòl adequat (1).

Amb aquestes consideracions, el catàleg de ferms contemplat per la normativa IC indica que la secció del ferm ha d'estar compostada per 30cm d'una capa granular de zahorres i 10cm de Mescla Bituminosa en calent.



3 SECCIONS TIPUS DE FERM

Es determina que la secció tipus estarà formada per :

- 5 cm. de MB AC 16 Surf B 50/70 D amb betum asfàltic de penetració de mescla bituminosa i granulat granitic.
- Reg d'adherència amb emulsió catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1k/m2.
- 5 cm. de MB AC 22 Base B 50/70 S amb betum asfàltic de penetració reciclat de mescla bituminosa i granulat calcari.
- Reg d'impirmació amb emulsió catiònica tipus C50BF4 IMP ab dotació 1kg/m2.
- 30 cm. de base de Zahorra artificial procedent de granulats reciclats de formigó.

La definició gràfica de la secció tipus i la seva definició en planta queda recollida als plànols del projecte.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 55 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 55 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4 DEFINICIÓ GEOMÈTRICA I TRAÇAT

Totes les dades necessàries per a la definició geomètrica del eix de la calçada al tram d'urbanització fins a la bezinera es troben sintetitzades més endavant, en dos llistats, un per a la planta i un altre per a la definició en alçat. Amb aquesta informació és possibe replantejar les superfícies i línies característiques (vorades, eixos, etc.) al terreny.

Els llistats presenten dades que estan referides a coordenades U.T.M. 31N de manera que es puguin referenciar a qualsevol base posterior per al replanteig, els mateixos han estat realitzats mitjançant el programa MDT.

4.1 TRAÇAT EN PLANTA

Els llistats de planta presenten en primer lloc les dades d'entrada al programa per poder simular en qualsevol un altre programa de traçat el mateix, després ens trobem amb els llistats de tots els punts singulars, aquests corresponen als punts de tangència de les diferents alineacions que són rectes i corbes circulars sense corba de transició donat el caràcter urbà dels vials, a l'esmentat llistat s'obtenen les coordenades plani mètriques del punt, l'azimut de la tangent en el punt segons el sentit creixent dels seus punts quilomètrics, el radi de l'alineació existent entre els dos punts

singulars, i les coordenades del centre de les alineacions circulars, finalment s'ofereix un llistat de punts singulars sobre el traçat amb la seva posició plani mètrica, la seva orientación donada pel seu azimut.

Els llistats que s'adjunten en el present annex, corresponents al traçat en planta dels eixos projectats, amb llistat de punts de tangència existents, amb longituds parcials i a l'origen; coordenades dels punts de tangència i centre de circumferència, azimut, radi, punt d'inflexió a les clotoides i paràmetres de les mateixes.

Tipus	PK	Coordenada X	Coordenada Y	Azimut	Radi	Longitud
Recta	0+00.000	4,615,454.8649m	477,046.7345m	352.9357º	-	29.6242m
Curva	0+29.624	4615463.9880m	477018.5500m	321.1797º	50.000m	54.9016m
	0+87.726	4615506.7620m	476984.1333m			
Recta	1+68.042	4615586.3140m	476973.0749m	352.0861º	-	80.3162m

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 56 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 56 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.2 TRAÇAT EN ALÇAT

Pel que fa al traçat en alçat el llistat es presenta amb el PK dels punts característics, la cota de la rasant en el punt, el valor K de les corbes parabòliques així com també les pendents d'entrada i sortida de tipus d'element i la longitud del mateix.

PK	Cota	K	Tangent	Pendent entrada	Pendent sortida	Diferència	Tipus
0+00.00	49.000m	-	51.450m	-	-7.78%	-7.78%	Recta
0+46.56	45.380m						
0+51.45	45.000m	1000	9.771m	-7.78%	-6.80%	0.98%	Acord Concau
0+56.33	44.668m						
0+90.23	42.362m						
1+03.22	41.478m	400	25.986m	-6.80%	-0.31%	6.50%	Acord Concau
1+16.22	41.438m						
1+50.34	41.333m						
1+52.05	41.328m	600	3.428m	-0.31%	0.27%	0.57%	Acord Concau
1+53.77	41.333m						
1+68.06	41.376m	-	14.290m				Recta

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 57 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 57 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

ANNEX 5. PLA D'OBRA

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 5 PLA D'OBRA

ÍNDEX

1 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DE LA PROGRAMACIÓ 2
2 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA 3
3 PROGRAMA DE TREBALLS 4
4 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA 4
4.1 ACTIVITATS SELECCIONADES 4
4.2 VOLUMS D'OBRA DE LES ACTIVITATS 4
5 EQUIPS DE TREBALL 4
6 RELACIÓ DE PRECEDÈNCIA ENTRE ACTIVITATS 5
6.1 ACTIVITATS CRITIQUES 5
6.2 ACTIVITATS AMB FOLGANÇA 6
7 PREVISSIÓ DE CERTIFICACIONS MENSUALS (PEC) 6
8 PLA D'OBRA 7

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 59 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 59 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

El termini d'execució de les obres del Projecte s'ha previst en una sola fase d'execució, resultant un total de 10 SETMANES en jornades de vuit hores.

Tal com consta al Diagrama de Gantt, les activitats que executaran els equips de pavimentació i urbanització dels carrers són:

- INSTALACIO I REPLANTEIG
- MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS
- PAVIMENTACIÓ
- INSTAL·LACÍO DE CLAVEGUERAM I DE RESUIDUALS
- INSTAL·LACIÓ XARXA ELÈCTRICA
- INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
- INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
- VORERES I VORADES
- SENYALITZACIÓ
- ACABATS
- NETEJA

1 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DE LA PROGRAMACIÓ

El procés que s'ha seguit per a la confecció del Pla d'Obra (Diagrama d'Execució de l'Obra) té dues fases diferenciades:

En primer lloc es realitzà una anàlisis en profunditat dels requisits a projectar, així com la inspecció dels terrenys per a comprovar la realitat física dels mateixos i detectar les possibles interferències a l'obra, i el plantejament global de la futura execució.

Es pot resumir de la forma següent:

- Estudi del Projecte: determinació de les obres elementals i el seu procés constructiu.
- Condicionants interns de l'Obra: afeccions de serveis, equipaments, trànsit, etc.
- Inspecció de la zona afectada per l'Obra.
- Plantejament global de l'execució: tramificació de l'obra i fases de treball a cada tram.
- Estudiat el Projecte i plantejat l'ordre d'execució de l'Obra en els seus termes generals, es passa a la confecció del Pla d'Obra valorat, seguint la mecànica següent:
- Selecció de les activitats característiques de cada obra elemental, així com els seus volums.
- Estudi dels elements necessaris per dur-les a terme, assignació de recursos de maquinaria, medis auxiliars i ma d'obra per a cada activitat seleccionada: confecció dels equips de treball.
- Condicionants externs de l'Obra: tècnics i climatològics. Reducció dels rendiments dels equips.
- Assignació dels rendiments d'execució previstos per a cada equip de treball.
- Determinació de la duració de les activitats mitjançant l'aplicació dels rendiments previstos als diferents volums.
- Determinació de les relacions de precedència entre les diferents activitats.
- Obtenció de les dates d'inici i final de cada activitat, i les seves folgances resultants, així com l'obtenció de les tasques crítiques per a l'execució de l'obra.
- Confecció del Diagrama d'Execució de l'Obra amb el ordre constructiu previst.

Aquest procés es pot esquematitzar de la forma següent:

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 60 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 60 de 387

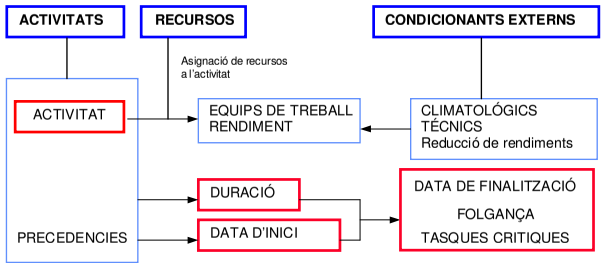
ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Aquest esquema s'explica al text següent.

2 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

Activitats seleccionades

En aquest apartat s'ha realitzat un estudi minuciós de totes les activitats que compren el Projecte, triant aquelles que per les seves característiques i importància, al nostre entendre, condicionen la major part de l'execució, termini i pressupost de l'obra.

Volums d'obra de les activitats

En aquest punt s'indiquen els volums tinguts en compte per el posterior càlcul de rendiments i equips.

Equips de treball

Estudi dels elements necessaris per dur-les a terme cada activitat principal de l'obra, assignació de recursos de maquinaria i medis auxiliars per poder realitzar cada activitat així com la ma d'obra necessària.

Coeficients de reducció. Condicionants externs que afecten la durada de les activitats

En aquest apartat s'analitzen els condicionants que tenen possibilitat d'influir en el termini d'execució dels treballs. Aquests condicionants son bàsicament els tècnics i els climatològics. Aquests es plasmaran mitjançant uns coeficients de reducció dels rendiments dels equips en les diferents d'activitats (moviments de terres, estructures, etc.).

Rendiment dels equips

Aquí es calculen els rendiments dels equips de treball una vegada aplicats els coeficients de reducció deguts als condicionants externs.

Duració de les activitats

Amb els volums d'execució i els rendiments previstos (amb la reducció corresponent) es calculen els dies necessaris per portar a terme cada activitat.

Relacions de precedència de les activitats

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 61 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 61 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquí es relacionaran les precedències de cada activitat, segons la bona lògica d'execució de l'obra. Junt amb el començament de l'obra, tramificació, etc. es podran connectar unes activitats amb altres en una successió ramificada per les diferents activitats i condicionants, muntant-se l'estructura del diagrama d'execució de l'Obra.

Activitats critiques

Una vegada es va muntant l'estructura del diagrama d'execució de l'Obra, s'obtenen aquelles activitats, que degut a diferents condicionants (rendiments baixos, interdependència amb altres activitats, etc.) no tenen marge a l'hora de la seva execució, resultant com les tasques critiques de l'obra.

Activitats amb folgança

Per el mateix procés indicat per a les activitats critiques, també s'obtenen les diferents activitats que tenen cert marge a l'hora de ser realitzades. Les denominem activitats amb folgança.

Ordre constructiu

Es el procés, ordre que s'ha determinat per a la planificació de l'obra, tenint en compte tots els punts abordats anteriorment.

3 PROGRAMA DE TREBALLS

Diagrama d'Execució de l'Obra

Previsió de certificacions mensuals (PEC)

4 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

4.1 ACTIVITATS SELECCIONADES

Dintre de cada grup d'activitats principals s'han escollit aquelles del pressupost que al nostre parer, condicionen la programació, ja sigui per la seva importància econòmica o be per ser activitats que la seva execució condiciona l'execució d'altres que van darrere.

4.2 VOLUMS D'OBRA DE LES ACTIVITATS

De tots els capítols seleccionats a l'apartat anterior, s'han agrupat els volums de les unitats per reduir la llista, i s'han tret les menys significatives.

Per a cada activitat, tenint en compte la tramificació i fases d'obra en aquelles que surten al llarg de l'obra , s'han buscat els volums mes significatius sobre els que aplicar els rendiments dels equips per determinar els dies laborables necessaris per la seva execució, com es veurà mes endavant.

El pressupost Material programat corresponent a aquestes activitats seleccionades correspon al total de la obra, una vegada descomptades les partides alçades següents:

Aquests son els volums més significatius sobre els que s'han aplicat els rendiments de cada equip de treball, per a confeccionar el programa de treballs i el termini de la present oferta.

5 EQUIPS DE TREBALL

A l'hora de confeccionar els equips de treball, s'han tingut en compte els següents punts:

- Accessibilitat de l'obra, per determinar el tipus de maquinària
- Rendiments de la maquinària proposada
- Volums de cada activitat a realitzar
- Recursos disponibles (mà d'obra necessària per els treballs de cada equip i maquinaria)

Els recursos s'assignaran a diferents equips de treball, que realitzaran les activitats seleccionades. En funció de quins recursos s'assignen a cada equip per a la execució d'una activitat s'obtindrà un rendiment determinat.

Cal indicar que per a l'execució d'una mateixa activitat es poden formar diferents equips de treball (mitjançant l'assignació de recursos diferents i/o múltiples si es disposa de més d'una unitat dels recursos) amb rendiments igualment diferents.

Per altre costat un mateix recurs podrà formar part de diferents equips de treball sempre que aquests no coincideixen en el temps.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 62 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 62 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Mitjançant la unió dels recursos de personal i els recursos de maquinaria i medis materials, s'han confeccionat una sèrie d'equips de treball que són els que s'han tingut en compte i a la vegada han determinat el desenvolupament de la planificació prevista per a l'execució de la present obra.

Els equips de treball es confeccionaran mitjançant l'assignació dels recursos disponibles: una correcta programació no pot permetre el solapament de dos o més activitats que s'hagin d'executar per un mateix equip de treball.

Així doncs, aquests equips disponibles s'assignaran en funció d'aquesta limitació, o be condicionant el començament d'una activitat a la finalització d'altra que utilitzi els mateixos recursos. Durada de es activitats

En funció dels volums d'obra a realitzar per a cada una de les activitats i l'equip proposat per a la seva execució amb el seu rendiment real, es pot calcular el total de dies necessaris per a l'execució de cada una de les diferents activitats.

També es tindrà en compte, si per a l'execució d'una activitat en concret intervé un sol equip o varis, amb lo qual es tindrà que sumar el rendiment de tots els equips implicats en l'execució.

Duració planificada al diagrama de l'Obra

De totes formes els dies necessaris per a l'execució de cadascuna de les activitats que s'indiquen al diagrama de l'Obra han de tenir en compte diversos condicionats, com per exemple:

- Zones de l'obra que s'han de començar abans i després.
- Zones de l'obra afectades o no per el trànsit existent.
- Estructures, murs i obres de drenatge que s'han de realitzar en un moment determinat.
- Ordre d'execució de cadascuna de les interseccions projectades.
- Interrelació entre diferents equips condicionats els uns per els altres.
- Ordre d'actuació d'un mateix equip al llarg de l'obra, per el major aprofitament dels recursos.
- Compliment de l'execució en les activitats critiques per el perfecte desenvolupament de l'obra.
- Ordre de pavimentació dels diferents trams.

A mes aquests volums queden repartits al llarg de diferents trams de l'obra, o repartits entre diferents activitats. Per tant el total de dies calculats queda repartit al llarg de tot el pla d'obres, repercutits en cadascuna de les activitats afectades.

A l'hora del repartiment dels dies necessaris en cadascuna de les activitats comuns s'ha donat un marge en cada una, de forma que el total de dies planificats es major al de dies necessaris, tenint d'aquesta forma una garantia del compliment dels treballs.

6 RELACIÓ DE PRECEDÈNCIA ENTRE ACTIVITATS

Les precedències entre activitats constitueixen la columna vertebral de la programació de l'obra.

Les precedències es fitxen a partir de l'estudi detallat del Projecte, tenint en compte tots els seus aspectes que en ell es donen: orografia, accés, serveis afectats, obres singulars, etc.

Es tracta de determinar aquelles activitats que deuen haver-se executat necessàriament abans de poder abordar l'execució d'altra activitat.

Del anàlisis de les relacions resultants entre activitats es podrà determinar quines son aquelles que es necessari abordar amb prioritat, i quines poden tindre un marge en el temps per la seva execució i que serviran per un millor aprofitament dels equips.

S'ha d'assenyalar que en alguns casos, concretament en les activitats no tramificades, una activitat pot solapar amb la seva predecessora, amb la condició de que l'inici i la finalització de l'activitat siguin posteriors als de la seva predecessora.

6.1 ACTIVITATS CRITIQUES

Dintre de les activitats programades succeeix que cert quantitat d'aquestes s'han d'executar necessàriament abans de pogués abordar l'execució d'altre activitat i que no tenen cap marge addicional de temps per a la seva execució a més del programat.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 63 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 63 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquestes activitats son les que denominem tasques critiques, que al programa de treballs s'indiquen de color vermell, indicant-se en camí de tasques (camí crític) que no tenen marge de temps per a la seva execució.

Les tasques critiques, amb les seves relacions de precedències, per a l'execució de la present obre s'indiquen al quadre que s'adjunta a continuació:

6.2 ACTIVITATS AMB FOLGANÇA

Dintre de la programació també hi ha activitats que per a la seva execució tenen un marge de temps. Es a dir que el final de la seva execució es pot retardar un marge de dies sense afectar l'execució d'altres activitats programades.

7 PREVISSIÓ DE CERTIFICACIONS MENSUALS (PEC)

Presentem a continuació la inversió global de l'obra corresponent al Pressupost d'Execució per Contrata distribuïda per mesos segons la planificació:

Mes	Mensual (%)	Acumulat (%)
Mes 1	20,00%	20,00%
Mes 2	30,00%	50,00%
Mes 3	50,00%	100,00%

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 64 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 64 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 65 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 65 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

8 PLA D'OBRA

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

Id	Nombre de tarea	Duración
1	**PRG DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES**	**50 días**
2	REPLANTEIG	1 día
3	ACORDS ENDESA	40 días
4	IMPLANTACIÓ OBRA I PREPARATIUS	6 días
5	**PAVIMENTS**	**40 días**
6	DEMOLICIONS DE PAVIMENTS EXISTENTS I EXCAVACIÓ	5 días
7	DEMOLICIÓ DE VORERES I VORADES	3 días
8	REFLEXES, PICONATGE I COMPACTACIÓ	3 días
9	CONTROL DE QUALITAT COMPACTACIÓ	2 días
10	CONSTRUCCIÓ VORERES	4 días
11	CUNETES	2 días
12	SUBBASE GRANULAR	3 días
13	FERM FLEXIBLE	4 días
14	**XARXA DE PLUVIALS I RESIDUALS**	**19 días**
15	EXCAVACIÓ I PICONATGE DE RASA	3 días
16	INSTAL·LACIÓ DE TUBS DE CLAVEGUERA SOBRE LLIT DE SORRA	7 días
17	CONSTRUCCIÓ POUS REGISTRE	5 días
18	REBLIMENTT I PICONATTGE	2 días
19	INSTAL·LACIÓ D'ESCOMESES	2 días
20	BUNYONAL	2 días
21	**XARXA ELÈCTRICA**	**39 días**
22	EXCAVACIÓ I PICONATGE DE RASA	3 días
23	COL·LOCACIÓ DE CABLES SOBRE LLIT DE SORRA	3 días
24	REBLIMENTT I PICONATTGE	1 día
25	INSTAL·LACIÓ D'ARMARIS DE DISTRIBUCIÓ	2 días
26	TREBALLS COMPANYIA	10 días
27	**XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA**	**22 días**
28	EXCAVACIÓ I PICONATGE DE RASA	3 días
29	INSTAL·LACIÓ DE TUBS D'ABASTAMENT SOBRE LLIT DE SORRA	5 días
30	REBLIMENTT I PICONATTGE	2 día
31	INSTAL·LACIÓ D'ESCOMESES	2 días
32	INSTAL·LACIÓ D'HIDRANT I VALVULERIA	1 día
33	CONSTRUCCIÓ D'ARQUETA	1 día
34	**XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC**	**30 días**
35	EXCAVACIÓ I PICONATGE DE RASA	2 días
36	INSTAL·LACIÓ DE TUBS D'ABASTAMENT SOBRE LLIT DE SORRA	4 días
37	REBLIMENTT I PICONATTGE	2 días
38	INSTAL·LACIÓ D'ESCOMESES	2 días
39	INSTAL·LACIÓ D'HIDRANT I VALVULERIA	2 días
40	CONSTRUCCIÓ D'ARQUETA	2 días
41	**XARXA DE TELECOMUNICACIONS**	**29 días**
42	EXCAVACIÓ I PICONATGE DE RASA	3 días
43	CONSTRUCCIÓ ARQUETES	3 días
44	INSTAL·LACIÓ DE TUBS DE TELECOM	3 días
45	FORMIGONAT PRISMA	2 días
46	REBLIMENTT I PICONATTGE	2 días
47	**SENYALITZACIÓ**	**13 días**
48	SENYALITZACIÓ VERTICAL	6 días
49	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	5 días
50	CONTROL DE QUALITAT	50 días
51	SEGURETAT I SALUT	50 días
52	GESTIÓ DE RESIDUS	50 días
53	FINAL D'OBRA	0 días

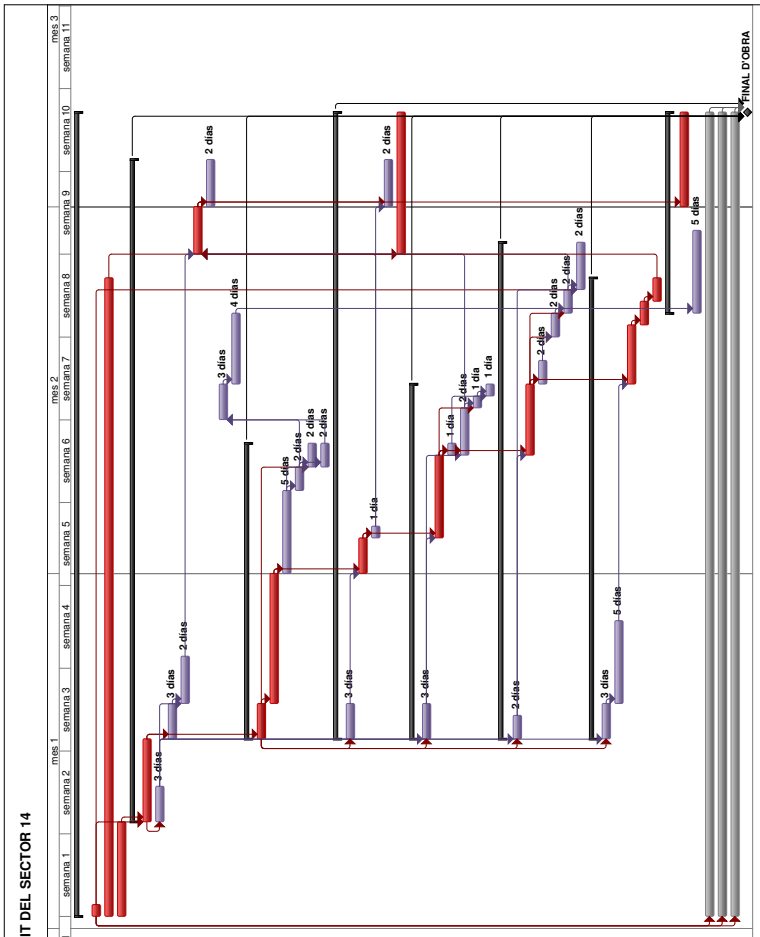


DIAGRAMA DE GANTT

Tarea, Hito, Resumen, Tarea resumida, Hito resumido, Progreso resumido, División, Tareas externas, Resumen del proyecto, Agrupar por síntesis, Hito inactivo, Resumen inactivo, Tarea manual, solo duración, Informe de resumen manual, Resumen manual, solo el comienzo, solo fin, Tareas externas, Hito externo, Tareas críticas, División crítica, Progreso, Fecha límite, Progreso manual

DURADA DE L'OBRA 10 SETMANES

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 67 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 67 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 68 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 68 de 387
DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX NÚM. 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus s'ha realitzat tenint en compte les despeses laborals del conveni de la província de Barcelona així com el costos actuals del material i maquinària.

S'adjunta el llistat obtingut dfel programari **TCQ2000 v5.5** de pressupostos utilitzat, amb la base de dades del **BEDEC 2018.**

- Ma d'obra 12 elements.
- Maquinària 32 elements
- Materials 88 elements
- Elements compostos 3 elements
- Partides d'obra 78 elements
- Partides alçades 4 elements

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 69 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 69 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

1 MA D'OBRA

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0111000	H	Cap de colla	25,00 €
A0121000	h	Oficial 1a	24,00 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,00 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,00 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,00 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	24,00 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	23,00 €
A013H000	h	Ajudant electricista	21,00 €
A013M000	h	Ajudant muntador	21,00 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	21,00 €
A0140000	h	Manobre	19,50 €
A0150000	h	Manobre especialista	20,00 €

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 70 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 70 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 71 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 71 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

2 MAQUINÀRIA

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 72 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 72 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,98 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	69,96 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	81,38 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,70 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	93,33 €
C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	164,29 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	55,23 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	60,38 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	65,13 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,12 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,41 €
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,03 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	35,65 €
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	53,26 €
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	58,29 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	47,02 €
C1503000	h	Camió grua	49,28 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	43,01 €
C1505120	h	Dúmper d'1.5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	26,65 €
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,49 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,52 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,93 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,12 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	58,29 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i beturns autopropulsat pneumàtic	66,85 €
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	45,40 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,18 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	37,73 €

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,85 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,81 €
CR121600	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69,9 a 94,9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	66,28 €
CRE23000	h	Motoserra	3,53 €
CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	13,46 €

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 73 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 73 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

3 MATERIALS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,77 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,53 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	17,26 €
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	6,70 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	17,00 €
B0371000	m3	Tot-u natural	18,33 €
B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	11,34 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,32 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	112,08 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,24 €
B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,26 €
B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,27 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	66,23 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	64,55 €
B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	85,09 €
B065E76C	m3	Formigó HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E	89,45 €
B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/F/20	68,03 €
B06NN14C	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	63,42 €
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	25,57 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	37,04 €

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 74 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 74 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	33,90 €
B071U001	dm3	Morter M-80	65,69 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	1,32 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,48 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,37 €
B0D7U002	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	1,10 €
B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,49 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,72 €
B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19 €
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21 €
B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,00 €
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a 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)	48,82 €
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a 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)	81,38 €
B965A1D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,86 €
B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	53,00 €
B9H11J52	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	52,00 €
BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,93 €
BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	1,26 €

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,37 €
BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	69,77 €
BBM1360C	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	76,19 €
BBM1AHAD	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	108,47 €
BBMZ1A20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, per a senyalització vertical	7,92 €
BBMZ5611	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, amb 4 perns d'ancoratge roscats	75,00 €
BD5ZU001	U	Marc i reixa de 70x30 cm de fosa dúctil, per a 40 t de càrrega	52,96 €
BD7F7370	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	10,34 €
BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	10,46 €
BD7JQ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	20,00 €
BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	70,11 €
BDDZ3150	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa de D 70 cm i 145 kg de pes	62,84 €
BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	175,30 €
BDGZB610	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,53 €
BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16 €
BDGZPB00	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	0,30 €

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 75 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 75 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDH11010	u	Neteja superficial de cuneta de formigó	3,90 €
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	21,94 €
BDKZ74B0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 260 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124	37,48 €
BDKZHLD0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	293,72 €
BFB16620	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, série SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	0,63 €
BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, série SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	10,03 €
BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	97,12 €
BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,58 €
BG11D011	U	Ninxol per a col·locació de comptador elèctric, d'aigua i gas	396,88 €
BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,01 €
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,88 €
BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	3,22 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,40 €
BG380A00	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	2,01 €
BG39E1G0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2	3,79 €
BG671144HY74	u	Caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem	32,66 €
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,39 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGH14T5S	u	Cinta de senyalització	0,11 €
BGH1887J	u	Plaques de senyalització amb anagrama !PERILL CABLES ELÈCTRICS!	0,74 €
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,36 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,47 €
BHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	325,00 €
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	43,45 €
BM213620	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	399,30 €
BMY21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,95 €
BN1216F0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	224,41 €
BN31A420	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 2´´1/2, .16 bar de pn, de bronze, tipus 2	39,10 €
BR3P5600	t	Grava de riu, de 18 a 25 mm	15,00 €
BV21JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	293,26 €
BV2M410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	146,93 €
BV2MW109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5	98,24 €
BV2TH301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74	370,40 €
BVAD8702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE	600,00 €

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 76 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 76 de 387
DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 77 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 77 de 387
DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

4 ELEMENTS COMPOSTOS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 78 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 78 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	**Rend.: 1,000**				**74,28 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x	20,00000 =	18,00000	
					Subtotal...	18,00000	18,00000
Maquinària:							
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,12000 =	1,40400	
					Subtotal...	1,40400	1,40400
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,77000 =	0,31860	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	17,26000 =	11,21900	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	17,00000 =	26,35000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	112,08000 =	16,81200	
					Subtotal...	54,69960	54,69960
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,18000
					COST DIRECTE		74,28360
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**74,28360**
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**80,13 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	20,00000 =	20,00000	
					Subtotal...	20,00000	20,00000
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,93000 =	1,35100	
					Subtotal...	1,35100	1,35100
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,77000 =	0,35400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	18,53000 =	30,20390	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	112,08000 =	28,02000	
					Subtotal...	58,57790	58,57790
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,20000
					COST DIRECTE		80,12890

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,12890**
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**169,73 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	20,00000 =	21,00000	
					Subtotal...	21,00000	21,00000
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,93000 =	1,39925	
					Subtotal...	1,39925	1,39925
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,77000 =	0,35400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	18,53000 =	28,35090	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	112,08000 =	22,41600	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,24000 =	96,00000	
					Subtotal...	147,12090	147,12090
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,21000
					COST DIRECTE		169,73015
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**169,73015**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 79 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 79 de 387

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

5 PARTIDES D'OBRA

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 80 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	F222U200	m3	Excavació per a localització de serveis i connexions existents de clavegueram, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	**Rend.: 0,700**			**27,86 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	19,50000 =	27,85714	
					Subtotal...	27,85714	27,85714
					COST DIRECTE		27,85714
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,85714**
P- 1	F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa.	**Rend.: 5,000**			**18,94 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0111000	H	Cap de colla	0,500 /R x	25,00000 =	2,50000	
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	19,50000 =	1,95000	
					Subtotal...	4,45000	4,45000
	Maquinària:						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,020 /R x	69,96000 =	0,27984	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,020 /R x	35,65000 =	0,14260	
					Subtotal...	0,42244	0,42244
	Materials:						
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	2,100 x	6,70000 =	14,07000	
					Subtotal...	14,07000	14,07000
					COST DIRECTE		18,94244
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,94244**
P- 2	F2135223	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	**Rend.: 0,500**			**61,95 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	19,50000 =	19,50000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500 /R x	20,00000 =	20,00000	
					Subtotal...	39,50000	39,50000
	Maquinària:						
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,250 /R x	16,98000 =	8,49000	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	55,23000 =	13,36566	

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 80 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 81 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 81 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal...	21,85566	21,85566
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,59250
			COST DIRECTE		61,94816
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,94816**
P- 3	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**4,82 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Maquinària:				
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050 /R x 69,96000 = 3,49800	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x 55,23000 = 1,32552	
			Subtotal...	4,82352	4,82352
			COST DIRECTE		4,82352
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,82352**
P- 4	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**Rend.: 2,000**	**4,88 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Mà d'obra:				
	A0150000	h	Manobre especialista	0,342 /R x 20,00000 = 3,42000	
			Subtotal...	3,42000	3,42000
	Maquinària:				
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,072 /R x 16,98000 = 0,61128	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x 55,23000 = 0,80084	
			Subtotal...	1,41212	1,41212
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05130
			COST DIRECTE		4,88342
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,88342**
P- 5	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,200**	**3,01 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Maquinària:				
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,048 /R x 69,96000 = 2,79840	

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0026 /R x 98,70000 = 0,21385	
			Subtotal...	3,01225	3,01225
			COST DIRECTE		3,01225
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,01225**
P- 6	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.: 1,500**	**2,95 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Mà d'obra:				
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x 20,00000 = 2,00000	
			Subtotal...	2,00000	2,00000
	Maquinària:				
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x 9,18000 = 0,91800	
			Subtotal...	0,91800	0,91800
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03000
			COST DIRECTE		2,94800
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,94800**
P- 7	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**Rend.: 1,000**	**107,10 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Mà d'obra:				
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,440 /R x 23,00000 = 10,12000	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,440 /R x 21,00000 = 9,24000	
			Subtotal...	19,36000	19,36000
	Maquinària:				
	C1503000	h	Camió grua	1,000 /R x 49,28000 = 49,28000	
	CRE23000	h	Motoserra	0,440 /R x 3,53000 = 1,55320	
			Subtotal...	50,83320	50,83320
	Materials:				
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a 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)	0,150 x 48,82000 = 7,32300	

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 82 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 82 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a 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)	0,360 x 81,38000 =	29,29680		
				Subtotal...	36,61980	36,61980	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,29040	
				COST DIRECTE		107,10340	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**107,10340**	
P- 8	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques	**Rend.: 1,000**			**45,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,520 /R x	21,00000 =	10,92000	
				Subtotal...		10,92000	10,92000
	Maquinària:						
	CR121600	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69,9 a 94,9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	0,520 /R x	66,28000 =	34,46560	
				Subtotal...		34,46560	34,46560
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,16380
				COST DIRECTE			45,54940
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,54940**
P- 9	F221C472	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**			**4,20 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x	93,33000 =	4,19985	
				Subtotal...		4,19985	4,19985
				COST DIRECTE			4,19985
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,19985**
P- 10	F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**			**7,90 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143 /R x	55,23000 =	7,89789	
				Subtotal...		7,89789	7,89789
				COST DIRECTE			7,89789
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,89789**
P- 11	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora	**Rend.: 1,000**			**9,77 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,125 /R x	19,50000 =	2,43750	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,125 /R x	20,00000 =	2,50000	
				Subtotal...		4,93750	4,93750
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0725 /R x	55,23000 =	4,00418	
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,125 /R x	6,03000 =	0,75375	
				Subtotal...		4,75793	4,75793
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,07406
				COST DIRECTE			9,76949
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,76949**
P- 12	F2225221	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora	**Rend.: 1,000**			**7,84 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	19,50000 =	0,39000	
				Subtotal...		0,39000	0,39000
	Maquinària:						
	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0453 /R x	164,29000 =	7,44234	
				Subtotal...		7,44234	7,44234
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00585
				COST DIRECTE			7,83819
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,83819**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 83 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 83 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 13	F2261C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	**Rend.: 1,000**			**5,86 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026 /R x	98,70000 =	2,56620	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045 /R x	73,12000 =	3,29040	
					Subtotal...	5,85660	5,85660
					COST DIRECTE		5,85660
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,85660**
P- 14	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**			**2,51 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,063 /R x	19,50000 =	1,22850	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,044 /R x	20,00000 =	0,88000	
					Subtotal...	2,10850	2,10850
	Maquinària:						
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,044 /R x	8,41000 =	0,37004	
					Subtotal...	0,37004	0,37004
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03163
					COST DIRECTE		2,51017
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,51017**
P- 15	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**			**1,46 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x	65,13000 =	0,65130	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x	73,12000 =	0,80432	
					Subtotal...	1,45562	1,45562
					COST DIRECTE		1,45562
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,45562**

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 16	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**			**12,42 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	20,00000 =	4,00000	
					Subtotal...	4,00000	4,00000
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	55,23000 =	6,68283	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,200 /R x	8,41000 =	1,68200	
					Subtotal...	8,36483	8,36483
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06000
					COST DIRECTE		12,42483
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,42483**
P- 17	F2R350D9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**Rend.: 2,000**			**2,27 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t	0,078 /R x	58,29000 =	2,27331	
					Subtotal...	2,27331	2,27331
					COST DIRECTE		2,27331
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,27331**
P- 18	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**Rend.: 1,000**			**7,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450 x	5,00000 =	7,25000	
					Subtotal...	7,25000	7,25000
					COST DIRECTE		7,25000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 84 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-e78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 84 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,25000**
P- 19	F931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	**Rend.: 2,000**			**17,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	19,50000 =	0,48750	
					Subtotal...	0,48750	0,48750
	Maquinària:						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	65,13000 =	1,13978	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060 /R x	73,12000 =	2,19360	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	47,02000 =	0,58775	
					Subtotal...	3,92113	3,92113
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,77000 =	0,08850	
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150 x	11,34000 =	13,04100	
					Subtotal...	13,12950	13,12950
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00731
					COST DIRECTE		17,54544
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,54544**
P- 20	F965A1D5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	**Rend.: 2,000**			**18,24 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x	24,00000 =	2,76000	
	A0140000	h	Manobre	0,480 /R x	19,50000 =	4,68000	
					Subtotal...	7,44000	7,44000
	Materials:						
	B08NN14C	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	0,0539 x	63,42000 =	3,41834	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x	33,90000 =	0,07119	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B965A1D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050 x	6,86000 =	7,20300	
					Subtotal...	10,69253	10,69253
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11160
					COST DIRECTE		18,24413
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,24413**
P- 21	F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	**Rend.: 1,000**			**6,70 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,013 /R x	24,00000 =	0,31200	
	A0140000	h	Manobre	0,039 /R x	19,50000 =	0,76050	
					Subtotal...	1,07250	1,07250
	Materials:						
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,066 x	85,09000 =	5,61594	
					Subtotal...	5,61594	5,61594
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01609
					COST DIRECTE		6,70453
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,70453**
P- 22	F9G167F3	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	**Rend.: 1,500**			**108,98 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170 /R x	24,00000 =	2,72000	
	A0140000	h	Manobre	0,520 /R x	19,50000 =	6,76000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160 /R x	20,00000 =	2,13333	
					Subtotal...	11,61333	11,61333
	Maquinària:						
	C1505120	h	Dúmper d'1.5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160 /R x	26,65000 =	2,84267	
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133 /R x	4,81000 =	0,42649	
					Subtotal...	3,26916	3,26916

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 85 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Materials:						
	B065E76C	m3	Formigó HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E	1,050 x 89,45000 =	93,92250		
				Subtotal...	93,92250	93,92250	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17420	
				COST DIRECTE		108,97919	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**108,97919**	

P- 23	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	**Rend.: 1,000**			**57,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	24,00000 =	0,45600	
	A0140000	h	Manobre	0,086 /R x	19,50000 =	1,67700	
				Subtotal...		2,13300	2,13300
	Maquinària:						
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	73,12000 =	0,87744	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	58,29000 =	0,58290	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	66,85000 =	0,80220	
				Subtotal...		2,26254	2,26254
	Materials:						
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000 x	53,00000 =	53,00000	
				Subtotal...		53,00000	53,00000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03200	
				COST DIRECTE		57,42753	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,42753**	

P- 24	F9H11J52	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada	**Rend.: 1,000**			**56,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	24,00000 =	0,45600	
	A0140000	h	Manobre	0,086 /R x	19,50000 =	1,67700	
				Subtotal...		2,13300	2,13300

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Maquinària:						
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	73,12000 =	0,87744	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	58,29000 =	0,58290	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	66,85000 =	0,80220	
				Subtotal...		2,26254	2,26254
	Materials:						
	B9H11J52	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	1,000 x	52,00000 =	52,00000	
				Subtotal...		52,00000	52,00000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03200	
				COST DIRECTE		56,42753	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,42753**	

P- 25	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	**Rend.: 1,000**			**0,42 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	20,00000 =	0,06000	
				Subtotal...		0,06000	0,06000
	Maquinària:						
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	30,52000 =	0,09156	
				Subtotal...		0,09156	0,09156
	Materials:						
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,27000 =	0,27000	
				Subtotal...		0,27000	0,27000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00090	
				COST DIRECTE		0,42246	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,42246**	

P- 26	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	**Rend.: 1,000**			**0,44 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	20,00000 =	0,06000	
				Subtotal...		0,06000	0,06000
	Maquinària:						
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	30,52000 =	0,09156	

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 85 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 86 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 86 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005 /R x	45,40000 =	0,02270	
					Subtotal...	0,11426	0,11426
	Materials:						
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,26000 =	0,26000	
					Subtotal...	0,26000	0,26000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00090
					COST DIRECTE		0,43516
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,43516**
P- 27	FBA15511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 1,000**			**0,52 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x	24,00000 =	0,16800	
	A0140000	h	Manobre	0,0035 /R x	19,50000 =	0,06825	
					Subtotal...	0,23625	0,23625
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035 /R x	37,73000 =	0,13206	
					Subtotal...	0,13206	0,13206
	Materials:						
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0544 x	1,93000 =	0,10499	
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,034 x	1,37000 =	0,04658	
					Subtotal...	0,15157	0,15157
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00354
					COST DIRECTE		0,52342
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,52342**
P- 28	FBA1E511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**Rend.: 1,000**			**0,60 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007 /R x	24,00000 =	0,16800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	0,0035 /R x	19,50000 =	0,06825	
					Subtotal...	0,23625	0,23625
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035 /R x	37,73000 =	0,13206	
					Subtotal...	0,13206	0,13206
	Materials:						
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0816 x	1,93000 =	0,15749	
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051 x	1,37000 =	0,06987	
					Subtotal...	0,22736	0,22736
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00354
					COST DIRECTE		0,59921
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,59921**
P- 29	FBA24311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**Rend.: 1,000**			**1,64 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,017 /R x	24,00000 =	0,40800	
	A0140000	h	Manobre	0,0085 /R x	19,50000 =	0,16575	
					Subtotal...	0,57375	0,57375
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085 /R x	28,85000 =	0,24523	
					Subtotal...	0,24523	0,24523
	Materials:						
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,2938 x	1,93000 =	0,56703	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,1958 x	1,26000 =	0,24671	
					Subtotal...	0,81374	0,81374
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00861
					COST DIRECTE		1,64133
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,64133**
P- 30	FBA27311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**Rend.: 1,000**			**1,94 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 87 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 87 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,019	/R x	24,00000 =	0,45600	
	A0140000	h	Manobre	0,0095	/R x	19,50000 =	0,18525	
						Subtotal...	0,64125	0,64125
	Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0095	/R x	28,85000 =	0,27408	
						Subtotal...	0,27408	0,27408
	Materials:							
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,3672	x	1,93000 =	0,70870	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,2448	x	1,26000 =	0,30845	
						Subtotal...	1,01715	1,01715
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00962
						COST DIRECTE		1,94210
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,94210**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000			PREU
P- 31	FBA31311	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retroreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual				**6,12 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,084	/R x 24,00000 =	2,01600	
	A0140000	h	Manobre	0,042	/R x 19,50000 =	0,81900	
					Subtotal...	2,83500	2,83500
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x 28,85000 =	1,21170	
					Subtotal...	1,21170	1,21170
	Materials:						
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,7344	x 1,93000 =	1,41739	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,4896	x 1,26000 =	0,61690	
					Subtotal...	2,03429	2,03429
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04253
					COST DIRECTE		6,12352
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,12352**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000			PREU
P- 32	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament				**84,24 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 24,00000 =	6,00000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 21,00000 =	5,25000	
					Subtotal...	11,25000	11,25000
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,062	/R x 49,28000 =	3,05536	
					Subtotal...	3,05536	3,05536
	Materials:						
	BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x 69,77000 =	69,77000	
					Subtotal...	69,77000	69,77000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16875
					COST DIRECTE		84,24411
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,24411**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000			PREU
P- 33	FBB1C351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament				**90,66 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 24,00000 =	6,00000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 21,00000 =	5,25000	
					Subtotal...	11,25000	11,25000
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,062	/R x 49,28000 =	3,05536	
					Subtotal...	3,05536	3,05536
	Materials:						
	BBM1360C	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x 76,19000 =	76,19000	
					Subtotal...	76,19000	76,19000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16875
					COST DIRECTE		90,66411
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**90,66411**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 88 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 88 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 34	FBB2D201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**			**115,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	24,00000 =	2,88000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120 /R x	21,00000 =	2,52000	
					Subtotal...	5,40000	5,40000
	Maquinària:						
	C1503000	h	Camió grua	0,030 /R x	49,28000 =	1,47840	
					Subtotal...	1,47840	1,47840
	Materials:						
	BBM1AHAD	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	1,000 x	108,47000 =	108,47000	
					Subtotal...	108,47000	108,47000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08100
					COST DIRECTE		115,42940
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**115,42940**
P- 35	FBBZ2320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat	**Rend.: 1,000**			**13,30 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x	24,00000 =	1,20000	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	19,50000 =	1,95000	
					Subtotal...	3,15000	3,15000
	Materials:						
	BBMZ1A20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, per a senyalització vertical	1,000 x	7,92000 =	7,92000	
	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pórtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0294 x	74,28360 =	2,18394	
					Subtotal...	10,10394	10,10394
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04725
					COST DIRECTE		13,30119
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,30119**

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 36	FBBZA003	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	**Rend.: 1,000**			**103,69 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x	24,00000 =	6,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	19,50000 =	4,87500	
					Subtotal...	10,87500	10,87500
	Maquinària:						
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,100 /R x	81,38000 =	8,13800	
					Subtotal...	8,13800	8,13800
	Materials:						
	B06NN14C	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	0,150 x	63,42000 =	9,51300	
	BBMZ5611	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, amb 4 perns d'ancoratge roscats	1,000 x	75,00000 =	75,00000	
					Subtotal...	84,51300	84,51300
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16313
					COST DIRECTE		103,68912
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**103,68912**
P- 37	FD571310	m	Cuneta profunda triangular, d'1,50 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	**Rend.: 1,000**			**54,01 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	24,00000 =	4,80000	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	19,50000 =	3,90000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	20,00000 =	4,00000	
					Subtotal...	12,70000	12,70000
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200 /R x	55,23000 =	11,04600	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,200 /R x	65,13000 =	13,02600	
					Subtotal...	24,07200	24,07200
	Materials:						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,250 x	66,23000 =	16,55750	
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,025 x	1,32000 =	0,03300	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,075 x	1,48000 =	0,11100	

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 89 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 89 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,750	x	0,37000 =	0,27750	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,025	x	2,72000 =	0,06800	
						Subtotal...	17,04700	17,04700
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19050
						COST DIRECTE		54,00950
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**54,00950**
P- 38	FD5JU010	u	Embornal de 81x35 cm i 1,00 m d'alçària, tipus Meridiana o similar amb formigó HM-20, inclòs excavació, solera, entroncament amb col·lector principal de desguàs, replé de terres i bastiment i reixa de fosa dúctil per a 40 t de càrrega de ruptura, segons plànols	**Rend.: 3,360**				**346,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0111000	H	Cap de colla	0,500	/R x	25,00000 =	3,72024	
	A0121000	h	Oficial 1a	10,000	/R x	24,00000 =	71,42857	
	A0150000	h	Manobre especialista	5,000	/R x	20,00000 =	29,76190	
						Subtotal...	104,91071	104,91071
	Maquinària:							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	2,000	/R x	69,96000 =	41,64286	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	2,000	/R x	1,49000 =	0,88690	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	1,000	/R x	13,46000 =	4,00595	
						Subtotal...	46,53571	46,53571
	Materials:							
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,000	x	10,32000 =	10,32000	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	66,23000 =	69,54150	
	B071U001	dm3	Morter M-80	0,400	x	65,69000 =	26,27600	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,350	x	1,48000 =	0,51800	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,400	x	0,37000 =	1,62800	
	B0D7U002	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	2,200	x	1,10000 =	2,42000	
	BD5ZU001	U	Marc i reixa de 70x30 cm de fosa dúctil, per a 40 t de càrrega	1,000	x	52,96000 =	52,96000	
	BD7F7370	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	3,000	x	10,34000 =	31,02000	
						Subtotal...	194,68350	194,68350
						COST DIRECTE		346,12992
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**346,12992**
P- 39	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**				**20,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210	/R x	24,00000 =	5,04000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210	/R x	21,00000 =	4,41000	
						Subtotal...	9,45000	9,45000
	Materials:							
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	10,46000 =	10,66920	
						Subtotal...	10,66920	10,66920
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14175
						COST DIRECTE		20,26095
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,26095**
P- 40	FD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 2,500**				**29,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,490	/R x	24,00000 =	4,70400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,490	/R x	21,00000 =	4,11600	
						Subtotal...	8,82000	8,82000
	Materials:							
	BD7JQ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	20,00000 =	20,40000	
						Subtotal...	20,40000	20,40000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13230
						COST DIRECTE		29,35230
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 90 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 90 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,35230**
P- 41	FD95D470	m	Protecció de conducció sota vial, inclòs senyalització del creuament, segons plànols de detall, tot inclòs completament acabat.	**Rend.: 1,000**			**13,00 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,040 /R x	24,00000 =	0,96000	
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R x	19,50000 =	0,78000	
					Subtotal...	1,74000	1,74000
	Materials:						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,170 x	66,23000 =	11,25910	
					Subtotal...	11,25910	11,25910
					COST DIRECTE		12,99910
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,99910**
P- 42	FDB2742D	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1x1 m per a tub de diàmetre 60 cm	**Rend.: 1,000**			**34,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270 /R x	24,00000 =	6,48000	
	A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	19,50000 =	5,26500	
					Subtotal...	11,74500	11,74500
	Materials:						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,3371 x	66,23000 =	22,32613	
					Subtotal...	22,32613	22,32613
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17618
					COST DIRECTE		34,24730
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,24730**
P- 43	FDD1A094	m	Connexió a pou existent de col·lector de clavegueram, inclou talls i demolicions necessaries.	**Rend.: 1,000**			**57,70 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	24,00000 =	12,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	19,50000 =	9,75000	

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal...	21,75000	21,75000
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,500 /R x	55,23000 =	27,61500	
					Subtotal...	27,61500	27,61500
	Materials:						
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,100 x	80,12890 =	8,01289	
					Subtotal...	8,01289	8,01289
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32625
					COST DIRECTE		57,70414
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,70414**
P- 44	FDD1A095	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:2:10	**Rend.: 1,000**			**102,23 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450 /R x	24,00000 =	10,80000	
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	19,50000 =	8,77500	
					Subtotal...	19,57500	19,57500
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,135 /R x	55,23000 =	7,45605	
					Subtotal...	7,45605	7,45605
	Materials:						
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	1,050 x	70,11000 =	73,61550	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0076 x	169,73015 =	1,28995	
					Subtotal...	74,90545	74,90545
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,29363
					COST DIRECTE		102,23012
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**102,23012**
P- 45	FDD1U200	u	Escomesa a la xarxa de clavegueram amb tub de pvc D=200 desde límit de parcel·la, inclòs p.p. de peces especials de connexió amb la xarxa principal, mitjançant sistema d'acoplament tipus inject-click, localització d'escomesa existent, obertura, tapat i compactat de rasa i col·locació de fita de senyalització.	**Rend.: 1,930**			**257,58 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 91 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 91 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0111000	H	Cap de colla	2,000	/R x	25,00000 =	25,90674	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	19,50000 =	20,20725	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	20,00000 =	20,72539	
						Subtotal...	66,83938	66,83938
	Maquinària:							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	1,700	/R x	60,38000 =	53,18446	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	1,850	/R x	8,41000 =	8,06140	
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	1,000	/R x	53,26000 =	27,59585	
						Subtotal...	88,84171	88,84171
	Materials:							
	B0371000	m3	Tot-u natural	1,000	x	18,33000 =	18,33000	
						Subtotal...	18,33000	18,33000
	Partides d'obra:							
	F222U200	m3	Excavació per a localització de serveis i connexions existents de clavegueram, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	3,000	x	27,85714 =	83,57142	
						Subtotal...	83,57142	83,57142
						COST DIRECTE		257,58251
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**257,58251**
P- 46	FDD1U202	u	Escomesa a parcel·la amb tub D32, inclou collari epoxi, vàlvula de seccionament i trampillò de registre	**Rend.: 1,000**				**146,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0111000	H	Cap de colla	0,500	/R x	25,00000 =	12,50000	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	19,50000 =	9,75000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500	/R x	20,00000 =	10,00000	
						Subtotal...	32,25000	32,25000
	Materials:							
	BFB16620	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, série SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	10,000	x	0,63000 =	6,30000	
	BN31A420	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 2 ¨1/2, .16 bar de pn, de bronze, tipus 2	1,000	x	39,10000 =	39,10000	
						Subtotal...	45,40000	45,40000
	Partides d'obra:							
	FDK2A6F4	u	Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclòs completament acabat.	1,000	x	68,68300 =	68,68300	
						Subtotal...	68,68300	68,68300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		146,33300
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**146,33300**
P- 47	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**				**194,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	24,00000 =	9,84000	
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	19,50000 =	7,99500	
						Subtotal...	17,83500	17,83500
	Materials:							
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	33,90000 =	1,21023	
	BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	175,30000 =	175,30000	
						Subtotal...	176,51023	176,51023
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,26753
						COST DIRECTE		194,61275
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**194,61275**
P- 48	FDG7CB03	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aillant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda contínua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	**Rend.: 1,000**				**14,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,015	/R x	24,00000 =	0,36000	
	A0140000	h	Manobre	0,045	/R x	19,50000 =	0,87750	
						Subtotal...	1,23750	1,23750
	Materials:							

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 92 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 92 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/F/20	0,0831	x	68,03000 =	5,65329	
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,000	x	0,53000 =	0,53000	
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,200	x	0,16000 =	0,35200	
	BDGZPB00	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	2,100	x	0,30000 =	0,63000	
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,080	x	2,88000 =	5,99040	
						Subtotal...	13,15569	13,15569
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01856
						COST DIRECTE		14,41175
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,41175**
P- 49	FDH11010	m	Neteja de cuneta xistent amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	**Rend.: 1,000**				**3,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BDH11010	u	Neteja superficial de cuneta de formigó	1,000	x	3,90000 =	3,90000	
						Subtotal...	3,90000	3,90000
						COST DIRECTE		3,90000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,90000**
P- 50	FDK282J9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**Rend.: 1,000**				**184,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	4,200	/R x	24,00000 =	100,80000	
	A0140000	h	Manobre	2,100	/R x	19,50000 =	40,95000	
						Subtotal...	141,75000	141,75000
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,0035	x	1,77000 =	0,00620	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0063	x	112,08000 =	0,70610	
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	101,997	x	0,21000 =	21,41937	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1071	x	169,73015 =	18,17810	
						Subtotal...	40,30977	40,30977
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,12625
						COST DIRECTE		184,18602
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**184,18602**
P- 51	FDK2A6F4	u	Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclòs completament acabat.	**Rend.: 1,000**				**68,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	24,00000 =	12,00000	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	19,50000 =	9,75000	
						Subtotal...	21,75000	21,75000
	Materials:							
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	0,200	x	6,70000 =	1,34000	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,100	x	66,23000 =	6,62300	
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,000	x	1,49000 =	1,49000	
	BDKZ74B0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 260 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	37,48000 =	37,48000	
						Subtotal...	46,93300	46,93300
						COST DIRECTE		68,68300
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**68,68300**
P- 52	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**				**38,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	24,00000 =	8,40000	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	19,50000 =	6,82500	
						Subtotal...	15,22500	15,22500
	Materials:							

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,040	x	25,57000 =	1,02280	
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	21,94000 =	21,94000	
						Subtotal...	22,96280	22,96280
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	% S/	15,22533 =	0,22838	
						Subtotal...	0,22838	0,22838
						COST DIRECTE		38,41618
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,41618**
P- 53	FDKZHLD4	u	Substitució tapa arqueta en calçada per bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**				**311,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,405	/R x	24,00000 =	9,72000	
	A0140000	h	Manobre	0,405	/R x	19,50000 =	7,89750	
						Subtotal...	17,61750	17,61750
	Materials:							
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063	x	37,04000 =	0,23335	
	BDKZHLD0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	293,72000 =	293,72000	
						Subtotal...	293,95335	293,95335
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,26426
						COST DIRECTE		311,83511
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**311,83511**
P- 54	FFB1J425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**Rend.: 1,000**				**25,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	24,00000 =	4,80000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	21,00000 =	4,20000	
						Subtotal...	9,00000	9,00000
	Materials:							

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	10,03000 =	10,23060	
	BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,050	x	97,12000 =	4,85600	
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	1,58000 =	1,58000	
						Subtotal...	16,66660	16,66660
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13500
						COST DIRECTE		25,80160
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,80160**
P- 55	FFZA3A20	u	Connexió a escomessa existent, inclou localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs.	**Rend.: 1,000**				**93,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	24,00000 =	24,00000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	19,50000 =	19,50000	
						Subtotal...	43,50000	43,50000
	Materials:							
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,500	x	66,23000 =	33,11500	
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	10,000	x	1,58000 =	15,80000	
						Subtotal...	48,91500	48,91500
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,08750
						COST DIRECTE		93,50250
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,50250**
P- 56	FFZA3A60	u	Connexió a xarxa existent a executar per companyia gestora de la xarxa, inclou talls de subministrament, localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs.	**Rend.: 1,000**				**265,58 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x	24,00000 =	72,00000	
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	19,50000 =	58,50000	
						Subtotal...	130,50000	130,50000

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 93 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 93 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 94 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 94 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Materials:						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,500 x 66,23000 =	33,11500		
	BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x 97,12000 =	97,12000		
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x 1,58000 =	1,58000		
				Subtotal...	131,81500	131,81500	
				DESPESES AUXILIARS 2,50%		3,26250	
				COST DIRECTE		265,57750	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**265,57750**	
P- 57	FG1A0900	u	Subministrament i instal·lació aramri de distribució urbana amb caixa de seccionament	**Rend.: 2,000**			**606,01 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	10,000 /R x	24,00000 =	120,00000	
				Subtotal...		120,00000	120,00000
	Maquinària:						
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	5,000 /R x	35,65000 =	89,12500	
				Subtotal...		89,12500	89,12500
	Materials:						
	BG11D011	U	Ninxol per a col·locació de comptador elèctric, d'aigua i gas	1,000 x	396,88000 =	396,88000	
				Subtotal...		396,88000	396,88000
				COST DIRECTE		606,00500	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**606,00500**	
P- 58	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**			**2,24 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	24,00000 =	0,79200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	21,00000 =	0,42000	
				Subtotal...		1,21200	1,21200
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	1,01000 =	1,03020	
				Subtotal...		1,03020	1,03020
				COST DIRECTE		2,24220	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,24220**	
P- 59	FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**			**5,11 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	24,00000 =	0,96000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	21,00000 =	0,84000	
				Subtotal...		1,80000	1,80000
	Materials:						
	BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020 x	3,22000 =	3,28440	
				Subtotal...		3,28440	3,28440
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,02700
				COST DIRECTE			5,11140
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,11140**
P- 60	FG324854	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL CABLES ELÉCTRICS! i cinta de senyalització per a protecció de línies subterrànies de MT i BT.	**Rend.: 2,287**			**2,82 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	24,00000 =	1,04941	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	21,00000 =	0,91823	
				Subtotal...		1,96764	1,96764
	Materials:						
	BGH14T5S	u	Cinta de senyalització	1,000 x	0,11000 =	0,11000	
	BGH1887J	u	Plaques de senyalització amb anagrama !PERILL CABLES ELÉCTRICS!	1,000 x	0,74000 =	0,74000	
				Subtotal...		0,85000	0,85000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 95 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 95 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			2,81764
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,81764**
P- 61	FG339Z87	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL XARXA D'AIGUA! i cinta de senyalització per a protecció de xarxa de subministrament d'aigua.	**Rend.: 1,000**			**0,56 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,010 /R x	24,00000 =	0,24000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,010 /R x	21,00000 =	0,21000	
					Subtotal...	0,45000	0,45000
	Materials:						
	BGH14T5S	u	Cinta de senyalització	1,000 x	0,11000 =	0,11000	
					Subtotal...	0,11000	0,11000
				COST DIRECTE			0,56000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,56000**
P- 62	FG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	**Rend.: 1,500**			**7,69 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	24,00000 =	2,40000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	21,00000 =	2,80000	
					Subtotal...	5,20000	5,20000
	Materials:						
	BG380A00	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020 x	2,01000 =	2,05020	
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x	0,36000 =	0,36000	
					Subtotal...	2,41020	2,41020
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,07800
				COST DIRECTE			7,68820
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,68820**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 63	FG39E1G1	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2, col·locat superficialment	**Rend.: 1,500**			**8,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	24,00000 =	2,40000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	21,00000 =	2,10000	
					Subtotal...	4,50000	4,50000
	Materials:						
	BG39E1G0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2	1,020 x	3,79000 =	3,86580	
					Subtotal...	3,86580	3,86580
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,06750
				COST DIRECTE			8,43330
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,43330**
P- 64	FGD80902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	**Rend.: 2,423**			**4,05 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	24,00000 =	0,99051	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	21,00000 =	1,30004	
					Subtotal...	2,29055	2,29055
	Materials:						
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,000 x	1,40000 =	1,40000	
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x	0,36000 =	0,36000	
					Subtotal...	1,76000	1,76000
				COST DIRECTE			4,05055
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,05055**
P- 65	FGZPT802	ud	Construcció d'arqueta tipus DM (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada.	**Rend.: 0,313**			**420,67 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	24,00000 =	153,35463	
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,000 /R x	21,00000 =	134,18530	
					Subtotal...	287,53993	287,53993

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 96 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 96 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	0,100	x	6,70000 =	0,67000	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,000	x	66,23000 =	66,23000	
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,000	x	1,49000 =	1,49000	
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	10,000	x	0,19000 =	1,90000	
	BDDZ3150	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa gitsa de D 70 cm i 145 kg de pes	1,000	x	62,84000 =	62,84000	
						Subtotal...	133,13000	133,13000
						COST DIRECTE		420,66993
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**420,66993**
P- 66	FGZPT803	ud	Construcció d'arqueta tipus M (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclòs els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada.	**Rend.: 1,118**				**161,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,400	/R x	24,00000 =	30,05367	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,400	/R x	21,00000 =	26,29696	
						Subtotal...	56,35063	56,35063
	Materials:							
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	0,270	x	6,70000 =	1,80900	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,570	x	66,23000 =	37,75110	
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,000	x	1,49000 =	1,49000	
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	8,000	x	0,19000 =	1,52000	
	BDDZ3150	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa gitsa de D 70 cm i 145 kg de pes	1,000	x	62,84000 =	62,84000	
						Subtotal...	105,41010	105,41010
						COST DIRECTE		161,76073
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**161,76073**
P- 67	FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**Rend.: 5,000**				**425,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	24,00000 =	2,54400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	21,00000 =	2,22600	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	19,50000 =	0,97500	
						Subtotal...	5,74500	5,74500
	Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,530	/R x	49,28000 =	5,22368	
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	43,01000 =	4,55906	
						Subtotal...	9,78274	9,78274
	Materials:							
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,638	x	64,55000 =	41,18290	
	BHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	325,00000 =	325,00000	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	43,45000 =	43,45000	
						Subtotal...	409,63290	409,63290
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08618
						COST DIRECTE		425,24682
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**425,24682**
P- 68	FHN635A6	u	Instal·lació de lluminària amb llum LED subministrat pel Consistori i subministrament i instal.lació de caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem, inclou col·locació anivellament i connexionat.	**Rend.: 1,000**				**77,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	24,00000 =	12,00000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	21,00000 =	10,50000	
						Subtotal...	22,50000	22,50000
	Maquinària:							
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,500	/R x	43,01000 =	21,50500	
						Subtotal...	21,50500	21,50500
	Materials:							
	BG671144HY74	u	Caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem	1,000	x	32,66000 =	32,66000	
						Subtotal...	32,66000	32,66000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33750
						COST DIRECTE		77,00250
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 97 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 97 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**77,00250**
P- 69	FHT1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**Rend.: 1,000**			**27,35 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233 /R x	24,00000 =	5,59200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233 /R x	21,00000 =	4,89300	
					Subtotal...	10,48500	10,48500
	Materials:						
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000 x	12,39000 =	12,39000	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	4,47000 =	4,47000	
					Subtotal...	16,86000	16,86000
				COST DIRECTE			27,34500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,34500**
P- 70	FM213628	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat amb perico de registre inclòs, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada amb, colzes, vàlvula de seccionament, pericons, senyalització, tot inclosos.	**Rend.: 0,199**			**1.531,90 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000 /R x	24,00000 =	603,01508	
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000 /R x	21,00000 =	527,63819	
					Subtotal...	1.130,65327	1.130,65327
	Materials:						
	BM213620	u	Hidrant soterrat amb perico de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	1,000 x	399,30000 =	399,30000	
	BMY21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000 x	1,95000 =	1,95000	
					Subtotal...	401,25000	401,25000
				COST DIRECTE			1.531,90327
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.531,90327**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 71	FN1216F4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en perió de canalització soterrada	**Rend.: 1,000**			**309,82 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,870 /R x	24,00000 =	44,88000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,870 /R x	21,00000 =	39,27000	
					Subtotal...	84,15000	84,15000
	Materials:						
	BN1216F0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000 x	224,41000 =	224,41000	
					Subtotal...	224,41000	224,41000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,26225
					COST DIRECTE		309,82225
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**309,82225**
P- 72	FR3PA562	m3	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i miljans manuals	**Rend.: 1,000**			**34,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,200 /R x	21,00000 =	4,20000	
					Subtotal...	4,20000	4,20000
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	55,23000 =	4,66694	
					Subtotal...	4,66694	4,66694
	Materials:						
	BR3P5600	t	Grava de riu, de 18 a 25 mm	1,700 x	15,00000 =	25,50000	
					Subtotal...	25,50000	25,50000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06300
					COST DIRECTE		34,42994
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,42994**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 98 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 98 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 73	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	Rend.: 1,000	293,26 €

		Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:							
BV21JR08	u	1,000	x	293,26000 =		293,26000	
				Subtotal...		293,26000	293,26000
				COST DIRECTE			293,26000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**293,26000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 74	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	Rend.: 1,000	146,93 €

		Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:							
BV2M410A	u	1,000	x	146,93000 =		146,93000	
				Subtotal...		146,93000	146,93000
				COST DIRECTE			146,93000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**146,93000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 75	J9H1W109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5	Rend.: 1,000	98,24 €

		Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:							
BV2MW109	u	1,000	x	98,24000 =		98,24000	
				Subtotal...		98,24000	98,24000
				COST DIRECTE			98,24000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**98,24000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 76	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE	Rend.: 1,000	600,00 €

		Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:							
BVAD8702	u	1,000	x	600,00000 =		600,00000	
				Subtotal...		600,00000	600,00000
				COST DIRECTE			600,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**600,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 77	JFA1H301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74	Rend.: 1,000	370,40 €

		Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:							
BV2TH301	u	1,000	x	370,40000 =		370,40000	
				Subtotal...		370,40000	370,40000
				COST DIRECTE			370,40000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**370,40000**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 99 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 99 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

6 PARTIDES ALÇADES

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 100 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 100 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PA000001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.	3.474,50 €
PA000002	PA	Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de B.T. a realitzar per la companyia subministradora elèctrica, segons estudi a realitzar per E-distribución Ref. Solicitud AMAT002 0000201269-1	10.663,08 €
PA000003	PA	Partida alçada per a realització de la legalització de la nova instal·lació del enllumenat, inclou projecte amb memòria tècnica, bulletí elèctric i pagament de taxes.	850,00 €
PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris.	3.900,00 €

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 101 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 101 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

ANNEX 7. AFECCIONS A SERVEIS

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 102 de 387
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 102 de 387
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

ANNEX 7. AFECCIONS A SERVEIS

1 OBJECTE DEL PRESENT ANNEX

L'objecte del present annex és la determinación del serveis existents a l'ambit del projecte que puguin èsser afectats així com també determinar les actuacions necessàries per tal d'executar les obres sense afectar i/o reposant la funcionalitat de les xarxes afectades.

Al plànol 3.1 d'aquest document s'han grafiat en planta el serveis existents consultats a l'acefat i al Ajuntament de Palafolls. Els serveis del que es té constància són:

- Xarxa de fibra òptica
- Xarxa telefònica Xarxa elèctrica MT
- Xarxa elèctrica BT
- Xarxa de gas
- Xarxa d'aigua
- Xarxa de pluvials
- Xarxa de residuals

Es recomanable que el contractista verifiqui i actualitzi aquesta informació de cara a l'execució de les obres per tal de evitar contratemps dels treballs en cas de modificació dels serveis existents.

A continuació s'adjunten les comunicacions de les empreses que gestionen aquestes xarxes.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/validarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/validarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 103 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 103 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

2 COMUNICACIONS ENDESA

ANNEX 7. AFECCIONS A SERVEIS

Pàg 2 de 2

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 104 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 104 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

e-distribución

Ref. Solicitud: **AMAT002 0000201269-1**
Tipo Solicitud: **VARIANTES**
(TODO CLIENTE)

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
PZ, MAJOR, Nº 11, SIN, BI
08389 - PALAFOLLS
A la Atención de Valentí monserrate reig

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL CAN ROQUET ENL SECT 27, 08389, PALAFOLLS, BARCELONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente, a continuación adjuntamos en un primer documento el **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para llevar a cabo la modificación de las instalaciones, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo o adecuación de la red de distribución existente en servicio, si son necesarios, y los que se requieren para la nueva extensión de la red de distribución las nuevas instalaciones de red de distribución.

De forma separada, en un segundo documento le aportamos la información referente únicamente al **Presupuesto** de las adecuaciones de las instalaciones en servicio, cuya ejecución está reservada a la distribuidora de conformidad con la normativa vigente y que es necesario realizar a fin de hacer posible el servicio solicitado.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 12 meses.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Este

4 de mayo de 2020

 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

e-distribución

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

I - Punto/s de conexión a la red de distribución

El punto de conexión es el lugar de la red de distribución más próximo al de consumo con capacidad para atender un nuevo suministro o la ampliación de uno existente.

Una vez analizada su solicitud, el punto de conexión que verifica los requisitos reglamentarios de calidad, seguridad y viabilidad física son los siguientes:

- Línea subterránea

II - Trabajos a realizar en la red de distribución

Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

  Manipulación de conductores

- Entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente:
  - La operación será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.
  - El coste de los materiales utilizados en dicha operación, en base a la legislación vigente, será a cargo del cliente.

Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Comprenden las nuevas instalaciones de red que pueden construirse sin afección a las ya existentes en servicio

Estos trabajos podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente automatizada, o por la empresa distribuidora, incluyendo las instalaciones siguientes:

Línea subterránea

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 105 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 105 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

e-distribución

TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE.

- Se presentará 1 copia del Proyecto , antes de su visado en el Colegio Oficial correspondiente, para su revisión por nuestros Servicios Técnicos. Este proyecto deberá contemplar las indicaciones reflejadas en las 'Normas Técnicas Particulares relativas a las instalaciones de red y a las instalaciones de enlace' de FECSA Endesa, aprobadas por la DGEMiSI con la Resolución ECF/4548/2006 de 29 de diciembre de 2006.
- *Una vez revisado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.*
- Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.

Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretaran en la:

- Firma de un Convenio de ejecución de trabajos entre EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal y el promotor.
- El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.

Asimismo:

- El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.

Los materiales utilizados deberán corresponder exclusivamente a marcas y modelos homologados por la distribuidora.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal**, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la *Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial* teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administració:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que EDE pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de EDE (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

1. Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén les reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
2. Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
3. Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, subscrito por un ingeniero competente Director de obra.

 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

e-distribución

4. Otros :

4.a. Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

4.b. Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.

4.c. Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

4.d. Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).

La siguiente documentación no será necesaria presentarla en formato digital :

- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos **de toda la documentación anterior** y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (*Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya*) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal,** una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

 EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 106 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 106 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

e-distribución

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos.

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

e-distribución

PRESUPUESTO

A continuación se detalla, únicamente, la información referente al **Presupuesto** de las instalaciones de refuerzo o adecuación de la red reservadas a la distribución que es necesario realizar a fin de hacer posible dicho suministro:

1. Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado 1, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

Manipulación de conductores

La operación de entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente, será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.

Tal y como se indica en el pliego de condiciones, adicionalmente será necesaria la ejecución de la nueva extensión de red cuyo presupuesto no está incluido

2. Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

En el pliego de condiciones técnicas le informamos de la necesidad de construir determinadas instalaciones de extensión que no afectan a la red en servicio.

Estos trabajos podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, para lo que será necesario que Ud solicite el correspondiente presupuesto a la empresa o empresas que considere oportuno.

Para mayor claridad,a continuación resumimos las opciones de que Ud dispone para la realización de las instalaciones de la red de distribucion que son precisas y sus correspondientes importes:

a) Encomendar directamente a la empresa distribuidora la ejecución de las nuevas instalaciones (apartado 2).

   Para ello es preciso que por su parte solicite el correspondiente presupuesto a esta distribuidora.

b) Encomendar la construcción de las nuevas instalaciones de red (apartado 2) a otra empresa legalmente autorizada, distinta de esta distribuidora.

En este caso, conforme a la legislación vigente, , EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal debe llevar a cabo únicamente los trabajos con afección a instalaciones en servicio (apartado 1), y supervisar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo el siguiente importe por dicha supervisión:

Derechos de Supervisión: 101,52 €

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

e-distribución

Por lo tanto, si el solicitante decide encargar los trabajos de nueva extensión de red (apartado 2) a una empresa instaladora autorizada, el importe a abonar a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal es el que le indicamos a continuación:

-Derechos de Supervisión:	101,52 €
- Entronque: sólo material.(mano de obra a cargo EDE)	0,00 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	10.561,56 €
- **Suma parcial:**	**10.663,08 €**
- I.V.A. en vigor (21%[1]):	2.239,25 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**12.902,33 €**

Este presupuesto no incluye la ejecución de las instalaciones de nueva extensión de red, cuyo importe deberá solicitarlo le deberá ser facilitado por a la empresa o empresas que usted considere, bien un instalador autorizado de su libre elección o EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal.

Si esta alternativa es de su interés, para su comodidad puede hacer efectivo el importe mencionado, **12.902,33** € mediante transferencia bancaria a la cuenta ES59-2100-2931-91-0200132942, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud AMAT002 0000201269-1, y que la opción elegida es la B, enviándolo al correo electrónico Conexiones.edistribucion@enel.com, identificando nombre y N.I.F. de la persona (física o jurídica) a quien debe emitirse la factura, con antelación suficiente para la consecución de los permisos necesarios y la ejecución de los trabajos.

Forma de pago

TRANSFERENCIA BANCARIA EN CUENTA: ES59-2100 2931 91 0200132942
INDICAR REFERENCIA SOLICITUD AMAT002 0000201269 (TODO CLIENTE)
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS CIF P0815400G

La aceptación de esta opción supone la realitzación de los trabajos de nueva extensión de red por parte del de SOLICITANTE, con un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDE

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorizacion adjunto a la presente oferta.

Enviar copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:
Conexiones.edistribucion@enel.com

[1] Importe calculado con el impuesto vigente en el momento de emitir estas condiciones económicas. Caso de producirse una variación en el mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto en vigor a la fecha del pago.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

e-distribución

DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	425,60 €	POSTE HORMIGON HV630R13 ETU 6703B	I	425,60 €
91,7	1,00 €	ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ADECUACIÓN	I	91,70 €
979,45	1,00 €	PERMISOS OFICIALES ADECUACIÓN	I	979,45 €
310	1,00 €	LEGALIZACIÓN ADECUACIÓN	I	310,00 €
28	4,26 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE APOYO	I	119,25 €
1	150,75 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. BT	I	150,75 €
2	394,41 €	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	I	788,81 €
1	78,17 €	PUESTA EN SERVICIO NUEVA SALIDA RED BT	I	78,17 €
410	1,83 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	749,07 €
1127	2,43 €	DESMONTAJE CONDUCTOR BT CONV EN APOYO	I	2.740,64 €
2	42,35 €	AMARRE BT CUALQ TIPO AP/PALOM/POSTECILLO	I	84,70 €
1	21,89 €	DELINEACION CROQUIS RED AEREA BT	I	21,89 €
1	163,74 €	PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO	I	163,74 €
4	40,94 €	DESM PALOM/POSTECILLO C-SOPLETE O SIERRA	I	163,75 €
19	75,59 €	DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT	I	1.436,16 €
1	276,22 €	DESMONTAJE POSTE HORMIGON BT	I	276,22 €
1	705,84 €	MONT AP HORMIGON BT HASTA 800 DAN INCL	I	705,84 €
2	3,24 €	6703101 CASQUILLO AUX GANCHO ANCL VIDA	I	6,48 €
2	13,43 €	6703092 GANCHO ANCLAJE VIDA 16X430	I	26,86 €
1000	1,00 €	INGENIERÍA, TOPOGRAFÍA Y PROYECTO ADECUACIÓN	I	1.000,00 €
2	39,57 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	79,13 €
28	5,83 €	CABLE RZ 0,6/1 KV 3X150 AL/80 ALM	I	163,35 €
		TOTAL		**10.561,56 €**

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	0,00 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	101,52 €
		TOTAL		**101,52 €**

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 107 de 387
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 107 de 387
DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 108 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 108 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

e-distribución

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo EDE).

Udes. .	Descripción	Cargo*
2	EFECTUAR SECCIONAMIENTO LINEA BT CONV	N
1	CONEXION A RED TRENZADA BT	N
1	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	N
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
2	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
2	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N

NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 12 MESES

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña *(nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio)* ..... con NIF..... actuando como administrador y/o apoderado de *(nombre empresa principal solicitante)*....., con CIF..... y domicilio social en *(dirección social empresa principal)*....., municipio de .....

Teléfono de contacto: ..... Dirección email: .....

Encarga y autoriza:

A (*empresa, ingeniería o representante)* ....., con CIF..... y domicilio social en ....., municipio de .....

Persona de contacto: .....
Teléfono de contacto: ..... Dirección email: .....

A realizar ante Endesa Distribución Eléctrica S.L.U:

La emisión a su nombre de las facturas que Endesa Distribución deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....
Municipio: .....
Potencia: .....kW.

Petición de suministro nº: .....

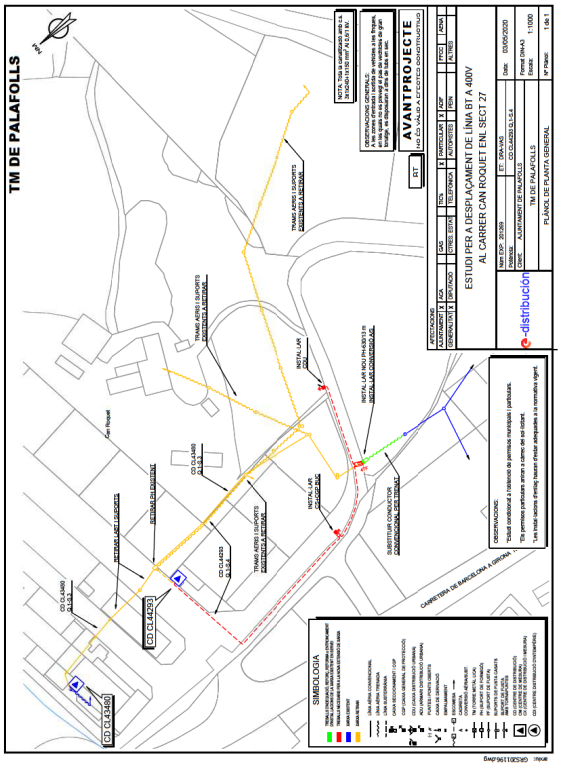
Importe a Pagar.....

Fecha de la autorización: .....

Firma del administrador/apoderado empresa principal

*I:(Imputable) parte de la obra que ejecuta la empresa distribuidora con cargo al cliente.
N:(No imputable) parte de la obra que ejecuta la empresa distribuidora a su cargo.
C:(Cargo cliente): parte de la obra que ejecuta el cliente según acuerdo.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817
S50OV000



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 8. CONTROL DE QUALITAT

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 1/11 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 1/11 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 8. CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1 OBJECTE 1
2 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ 1
3 GESTIÓ DE COMPRES 1
4 ACTIVITATS D'OBRA 1
5 MATERIALS IMPORTANTS A CONTROLAR 2
6 PROVES 2
7 PRESSUPOST 2

1 OBJECTE

L'objecte del present annex és identificar les mesures a preveure per tal de desenvolupar els treballs projectats assegurant la qualitat de l'execució. Aquest annex servirà de guia per tal que el contractista pugui presentar el Pla de Control de Qualitat PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.que complementi el seu procediment de control de qualitat com a empresa pugui tenir.

Consta d'una descripció de les diferents activitats d'obra en relació als condicionants en matèria de qualitat que cal tenir en compte.

2 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ

Cal tenir una sistemàtica a aplicar en aquesta obra per controlar els documents que serviran per executar-la (plànols, croquis, etc.) per tal de garantir que estan correctament actualitzats, se sàpiga qui són els destinataris de cada document i s'utilitzi l'última versió vigent.

3 GESTIÓ DE COMPRES

Cal definir, de forma breu, la sistemàtica a aplicar en aquesta obra per:

- Avaluar i validar els proveïdors amb els quals es treballarà a l'obra.

- Incloure els requeriments tècnics relacionats amb el plec de condicions a les comandes o contractes de materials o serveis.

- Avaluar la qualitat dels treballs realitzats.

4 ACTIVITATS D'OBRA

Enumerar les activitats d'obra que es controlaran, relacionar-les amb els Programes de punts d'inspecció (en endavant "PPI's") que recullen les inspeccions que garanteixen el control de l'execució de l'activitat, i definir la zonificació prevista per cada PPI.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Programes de punts d'inspecció (PPI)

Per a cada activitat d'obra que s'ha considerat important per controlar, caldrà definir uns PPI's mitjançant els quals pugui evidenciar documentalment que controla l'execució de les activitats d'obra. Aquests programes han de contenir:

Inspecció a realitzar,

Tipus de control a realitzar (lot o freqüència),

Procediment o norma a aplicar (si és el cas),

Si es tracta d'un punt d'espera o d'avís,

Aspecte ambiental que cobreix la inspecció (si és el cas),

Responsable de fer la inspecció,

Criteris d'acceptació/rebuig.

Les inspeccions estaran clarament definides, i els criteris d'acceptació/rebuig seran clars i, en la mesura del possible, mesurables.

5 MATERIALS IMPORTANTS A CONTROLAR

Definir els materials més importants que hi haurà a l'obra, i especificar els requisits exigibles i que han de ser coneguts i comprovats, tals com:

Certificat: s'assenyalaran aquells materials dels quals caldrà disposar del certificat de qualitat del producte en el moment del subministrament, essent imprescindible per iniciar la seva col·locació en l'obra. Es fa referència al certificat que garanteix la qualitat del producte lliurat, referida al lot de fabricació del seu fabricant. No es fa referència al certificat d'empresa, a la fitxa tècnica o a la declaració de l'empresa de compliment de la normativa. El marcatge CE del material podria substituir a aquest certificat mencionat, sempre que sigui acceptat per la Direcció facultativa.

Assaig: s'assenyalaran els materials que per normativa o criteri particular de la Direcció facultativa hagin de ser assajats per part d'un laboratori acreditat. Consistirà en un estudi d'assajos realitzat amb el TCQ-2000.

Mostra acceptada per la Direcció facultativa: s'assenyalaran aquells pels quals es considera important que la Direcció facultativa comprovi la mostra abans de ser sotmesa a les proves de control, per tal d'assegurar la seva representativitat.

Traçabilitat: S'assenyalarà quan calgui deixar constància de la localització en obra de cada subministrament de material. Obligatori en el cas de formigó.

Cal preveure les comprovacions a realitzar en cada recepció (inspeccions visuals, comprovacions documentals, etc.), definint les fitxes específiques per cada material en les que es defineixi el pla de control de recepció del material corresponent.

6 PROVES

El contractista proporcionarà tots els elements necessaris per efectuar la prova de la xarxa, així com el personal necessari; la Propietat podrà subministrar els manòmetres o equips mesuradors si ho estima convenient o comprovar els subministrats pel contractista.

7 PRESSUPOST

1	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (P - 74)	293,26	1,000	293,26
2	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6 (P - 75)	146,93	1,000	146,93
3	J9H1W109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5 (P - 76)	98,24	1,000	98,24
4	JFA1H301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74 (P - 78)	370,40	1,000	370,40
5	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (P - 77)	600,00	1,000	600,00
TOTAL	Capitol		01.09			1.508,83

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 112 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 112 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

ANNEX 9. GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 114 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 114 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 9. GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1 OBJECTE 2
2 REDACTOR DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS (EGR) 2
3 CONTINGUT DE L'EGR 2
4 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS 2
5 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS 3
6 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 5
7 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES 8
8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS 8
9 PRESSUPOST 8

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 115 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 115 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

1 OBJECTE

Com a conseqüència de la construcció de les obres previstes en el present projecte es produeixen i caldrà gestionar els residus generats per la construcció.

D'acord amb la legislació vigent són obligacions del productor de residus (sent aquest el titular de la llicència d'obres de la obra projectada) de la construcció:

a) Complir amb les determinacions establertes a l'article 23 del Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat per Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, així com a les disposicions específiques o complementàries que regulin els residus de la construcció i demolició.

b) Incloure en el projecte d'execució de l'obra, si aquest escau, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició (EGR), d'acord amb allò establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'Agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva seu electrònica (www.arc.cat).

c) Fiançar en el moment d'obtenir la llicència d'obres, si aquesta escau, els costos previstos de gestió dels residus.

L'objecte del present annex és donat compliment al punt b de les obligacions del productor de residus, es a dir, incloure en el PC: RENOVACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT DELS POLÍGONS INDUSTRIALS DE LA ZONA NORD.MAS PUIGVERT,LA VALLPLANA,RIERA ROQUET. TM PALAFOLLS. L'estudi de gestió de residus.

2 REDACTOR DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS (EGR)

Redactor E.G.R. : Pere Pujol Herrera

Enginyer Civil

3 CONTINGUT DE L'EGR

L'Estudi de Gestió de residus que s'ha inclòs en el projecte d'execució recull les directrius de gestió de residus de la construcció que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus.

Per tal d'uniformitzar el contingut del present Estudi de Gestió de Residus, aquests s'ha organitzat d'acord amb la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderrocs de la Agència de Residus de Catalunya, amb els apartats que mostra la figura següent, que recullen, a més dels requisits prescrits en els textos legals de referència, altres accions complementàries per contribuir a millorar la gestió i la traçabilitat dels residus.

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

1. Mesures de minimització i prevenció de residus
2. Estimació de la generació de residus en tones,m3 i per fases d'obra
3. Operacions de gestió de residus
4. Plec de Prescripcions Tècniques
5. Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus
6. Pressupost

4 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de Gestió ha identificat totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunten les fitxes amb les accions de minimització i prevenció, o d'altres que poden ajudar a una millor gestió dels residus, què el tècnic autor del projecte ha tingut en compte abans de començar el projecte, i que ha de complimentar una vegada finalitzada la seva redacció, on s'assenyala o afegeix aquelles bones pràctiques que ha considerat i en el projecte.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 116 de 387

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 116 de 387

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

FITXA PER A ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Si ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☐	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☐	☐
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	☐	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☐	☐
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☐	☐
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	☐	☐
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	☐	☐
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	☐	☐
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	☐	☐
10	... (Altres bones pràctiques)	☐	☐

5 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

Els residus s'han quantificat per tipologies i fases d'obra.

Els residus s'han estimat en tones i en metres cúbics.

Els residus s'han codificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

El redactor a disposat de la aplicació del TCQ2000 denominada Gestió mediambiental per poder realitzar l'estimació de les quantitats que es preveu generar i determinar la seva naturalesa.

S'adjunta fitxa informació del programari, amb la versió i revisió del mateix utilitzada.

TCQ2000 ITeC

Temps Cost Qualitat

Gestió mediambiental

v. 5.2

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Tot seguit s'adjunta en forma de taula els valors de referència obtinguts:

PES DELS RESIDUS D'EXCAVACIÓ				
Material	**Codi CER**	**Tipologia[2]**	**Pes**	
		Inert, No Especial, Especial	**Kg./m³ residu real**	**Kg. /m³ residu aparent**
Terrenys naturals				
Grava i sorra compacta	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	2000	1670
Grava i sorra solta			1700	1410
Argiles	010409 (residus de sorra i argiles)	Inert	2100	1750
Rebliments				
Terra vegetal	200202 (terra i pedres)	Inert	1700	1410
Terraplè	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	1700	1410
Pedraplè			1800	1500
Total (*)			11000	9150
Total per tipologies		**Inert –terres (170504)**	0,2500	0,3000
		Especial (150110)	(Vegeu la taula model per inventariar els R. Especials)	

* Els quals contenen substàncies perilloses.

Nota: Els codis que a van acompanyats d'un asterisc (*) indiquen que es tracta d'un residu especial o perillós, d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.

Aquest apartat del present Estudi de Gestió de residus també inclou un inventari dels residus Especials que es generaran durant les activitats d'enderroc, reparació o reforma amb la finalitat de facilitar la correcta planificació de la gestió interna i externa d'aquest tipus de residus.

Tot seguit s'adjunten l'inventari, generat a les activitats de construcció del present projecte:

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat		
		Sí☒	No☒	T	m3	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*	☐	☐			
AMIANT[5]						
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*	☐	☐			
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*	☐	☐			
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*	☐	☐			
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☐			
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*	☐	☐			
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*	☐	☐			
TOTAL AMIANT						
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*	☐	☐			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☐			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ						
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*	☐	☐			
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)	☐	☐			
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenent PCB, condensadors que contenen PCB).	17 09 02*	☐	☐			
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	17 09 03*	☐	☐			
...						

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 117 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 117 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

6 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte.

Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.

La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha considerat sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió de separació selectiva per a la obra ha estat la formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials.

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima s'amplia en funció de les possibilitats de valorització (internes). Ens referim a la capacitat d'absorbir part dels residus inerts que genera.

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció és el factor que més influeix en el seu destí final. Un residu homogeni pot ser, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, reutilitzat (en els cas de la excavació de la rasa) a mateixa obra on s'ha produït.

Es a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugi ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

A continuació s'adjunta, en forma de taula, la fitxa per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dintre i fora de l'obra, més apropiats per a l'obra a executar.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 118 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 118 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 160 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 80 T ☐ Metall: 4 T ☐ Fusta: 2 T ☐ Vidre: 2 T ☐ Plàstic: 1 T ☐ Paper i Cartró: 1 T. (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: – No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. – El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals – Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. – Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. – Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites – Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): 0,00 (m3): 0,00 Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) ((kg): 0,00 (m3): 0,00

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell especific per a cada tipus de residu: fusta: ferralla: paper i cartró: plàstic: cables elèctrics:
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 119 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 119 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, la pàgina Web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades que

existeixen en el nostre país. Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament dipòsit controlat).

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

A) Directament per codi CER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

FITXA **RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA**						
4	**Desti dels residus segons tipologia**	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 120 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 120 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

7 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

S'ha afegit en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte, les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i que regulen les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció dintre de l'obra.

8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS

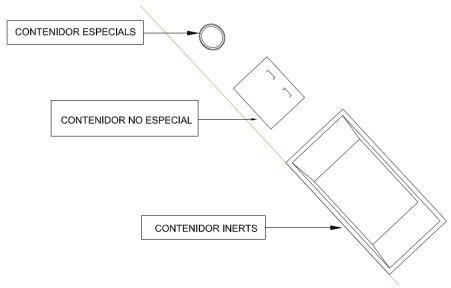
De les operacions de gestió de residus triades s'ha especificat el tipus de separació selectiva a tenir en compte durant la fase d'execució, es dedueix el nombre de contenidors que caldrà disposar simultàniament per tal de preveure un espai per a l'aplec de residus a l'obra.

Per tal d'identificar la zona reservada per a la gestió dels residus s'adjunta en el document núm. 2 plànols, senyalitzant, les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge (ubicació dels contenidors i zones d'aplec), maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de la construcció dintre de l'obra.

Si s'escau, els plànols indiquen la localització dels punts de l'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

Les instal·lacions contindran un contenidor de residus No Especials i un altre de residus Especials, tot i que aquesta opció no és la més recomanada des del punt de vista ambiental ja que dificulta el reciclatge, es justifica per tractar-se d'una obra on els residus principals són produïts a la activitat d'excavació de la rasa.

Aquests plànols es particularitzaran en el Pla de Gestió de residus a redactar pel contractista



9 PRESSUPOST

1	F2R350U9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	2,27	1.310,645	2.975,16
2	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 19)	3,42	1.182,000	4.042,44
3	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 18)	7,25	128,645	932,68
TOTAL	Capítol		01.10			7.950,28

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 121 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 121 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 122 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 122 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

ANNEX 10. SEGURETAT I SALUT

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 123 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 123 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ANNEX 10. SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

DOCUMENT NUM. 1 MEMÒRIA 2
IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES I TIPOLOGIA 2
OBJECTE 2
PROMOTOR / AUTOR DE L'ESTUDI 2
PROMOTOR 2
AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
LOCALITZACIÓ DE SERVEIS 2
TELÈFONS D'INTERÈS 3
ADRECES DELS CENTRES HOSPITALARIS MÉS PROPERS 3
OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA 3
SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 4
CONDICIONS DE L'ENTORN I UNITATS CONSTRUCTIVES 4
UNITATS CONSTRUCTIVES 5
DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 6
SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT 6
SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 6
CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 6
RECURSOS PREVENTIUS 7
PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 7
IDENTIFICACIÓ DEL RISC 7
NIVELL DEL RISC 8
VALORACIÓ DEL RISC 8
FITXES D'AVALUACIÓ RISCOS I MESURES DE PROTECCIÓ 9
ENDERROCS 9
MOVIMENTS DE TERRES 10
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES 11
OBRES DE FÁBRICA 12
OBRES DE FÁBRICA 13
CANONADES PER A FLUIDS 14
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES 16
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ 18
DOCUMENT NÚM .2 PLÀNOLS 20
SENYALITZACIÓ 21
SENYALITZACIÓ RASSES 24
MESSURES DE PROTECCIÓ 25
DISTÀNCIES DE SEGURETAT 26
MANIPULACIÓ ELEMENTS 27
ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL 29
INSTAL·LACIONS D'OBRA 30
INSTAL·LACIONS D'HIGIENE 31
GESTIÓ DE RESIDUS 32
FITXES GRÀFIQUES DE SEGURETAT 33
DOCUMENT NÚMERO 3. PLEC DE CONDICIONS 38
DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 38
OBJECTE 38
DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 38
COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS 38
DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 39
INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 39
VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 40
PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA 40
EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES" 42
NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 43
CONDICIONS ECONÒMIQUES 43
CRITERIS D'APLICACIÓ 43
DOCUMENT 4.- PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT 44

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 124 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 124 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

1 DOCUMENT NUM. 1 MEMÒRIA

1.1 IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES I TIPOLOGIA

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.INDUSTRIAL NORD

1.2 OBJECTE

L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT estableix unes directrius, en base dels quals l'empresa constructora redactarà el corresponent Pla de Seguretat i Salut adaptant l'estudi als mitjans de que disposi com a empresa constructora i portarà a terme les seves obligacions en matèria de Seguretat i Salut, facilitant el seu desenvolupament, sota el control del coordinador en matèria de Seguretat i Salut, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, del 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

D'acord amb l'article 4 de l'esmentat RD s'estableix la obligatorietat de l'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT o de l'estudi bàsic de seguretat i salut en les obres.

Hi ha obligació de que en la fase de redacció del projecte s'elabori un ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT en els projectes d'obres en què es donin algun dels supòsits següents:

Que el pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte sigui igual o superior a 75 milions de pessetes (450.759,08 €).

Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.

Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500.

Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

2. En els projectes d'obres no inclosos en cap dels supòsits previstos en l'apartat anterior, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut

Com que de les previsions en el projecte es compleix el supòsit de queel pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és superior a 450.759,08 € i també es compleix que el supòsit de volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, és superior a les 500 jornades, l'obra està inclosa en varis dels supòsits especificats en l'article 4.1, del Reial decret RD 1627/1997 i s'estableix la obligatorietat d'incorporar en el projecte l'Estudi de Seguretat iSalut.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

1.3 PROMOTOR / AUTOR DE L'ESTUDI

PROMOTOR

Promotor : Ajuntament de Palafolls

AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S. : Pere Pujol Herrera

Titulació/ns : Enginyer Civil

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 125 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 125 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

LOCALITZACIÓ DE SERVEIS

TELÈFONS D'INTERÈS

Telèfon únic d'emergències 112

CatSalut Respon 061

Bombers 080

Policia Local 092

Mossos d'Esquadra 112

Policia Nacional 091

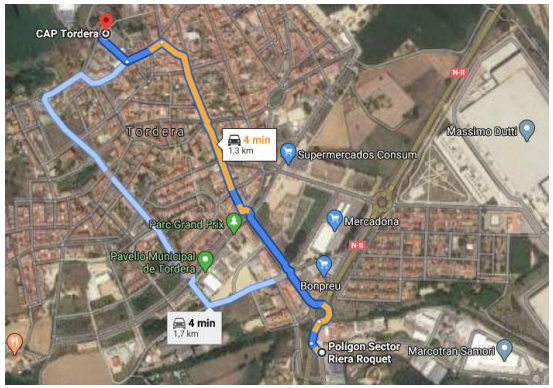
Guardia Civil 062

ADRECES DELS CENTRES HOSPITALARIS MÉS PROPERS

Centre d'Atenció Primaria Tordera

Carrer del Doctor Carreras, 29, 08490 Tordera, Barcelona

Telèfon: 937 64 27 90



OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

Enderrocadors.

Operadors de maquinària de moviment de terres.

Operadors de maquinària d'elevació.

Operadors de planta de formigons.

Operadors de planta de prefabricats.

Consolidadors de terrenys.

Col·locadors de panot.

Col·locadors de vorades.

Col·locadors d'asfalt.

Jardiners

Encofradors.

Ferrallistes.

Paletes.

Muntadors de prefabricats de formigó.

Muntadors d'estructura metàl·lica.

Muntadors d'estructura de fusta.

Muntadors de cobertes.

Muntadors de bastides.

Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.

Soldadors.

Tubers.

Manyans.

Pavimenters.

Fusters.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Vidriers.

Metal·listes.

Enrajoladors.

Estucadors.

Enguixadors.

Pintors.

Col·locadors d'envans prefabricats.

Impermeabilitzadors.

Col·locadors d'aïllaments.

Regaters.

Instal·ladors elèctrics.

Instal·ladors d'enllumenat.

Instal·ladors de senyalització.

Instal·ladors de sistemes de control.

Instal·ladors de la companyia de subministrament de gas.

Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.

Instal·ladors d'enllumenat públic.

Instal·ladors d'equipaments especials.

SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

SERVEIS HIGIÈNICS

Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.

Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

CONDICIONS DE L'ENTORN I UNITATS CONSTRUCTIVES

Ocupació del tancament de l'obra.

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 126 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 126 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

- ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA
- ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
- ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

MOVIMENTS DE TERRES

- REBAIX DEL TERRENY
- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- REBLERTS I TERRAPLENS
- CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
- SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

FONAMENTS

- FONAMENTS SUPERFICIALS
- ESTREBADES I APUNTALAMENTS
- CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT

ESTRUCTURES

- ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS
- ESTRUCTURES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

- TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
- DIVISÒRIES (OBRA)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

- COBERTES PLANES
- IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS
- JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

REVESTIMENTS

- AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
- PINTATS I ENVERNISATS
- REVESTIMENTS DECORATIUS

PAVIMENTS

- PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
- PINTATS I ENVERNISATS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

- TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

ENVIDRAMENTS

- COL·LOCACIÓ DE VIDRES

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

- TUBS MUNTATS SOTERRATS

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 127 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 127 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 128 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 128 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

a) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

b) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

c) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, 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 que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs a 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 terra subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

IDENTIFICACIÓ DEL RISC

Una vegada que es va identificar la naturalesa del treball s'ha identificacado els perills que poden actuar sobre cadascun dels treballadors en cadascuna de les activitats. Per dur a terme la identificació s'han realitzat les següents preguntes:

Existeix una font de mal?
Que o qui pot ser danyat?
¿Com pot ocórrer el dany?

Amb l'objectiu de ajudar-se en el procés d'identificar els perills, ha estat útil el categoritzar en diferents formes, com per exemple per temes, mecànics, elèctrics, incendis, explosions, treballs administratius, de direcció, etc.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 129 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 129 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 130 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 130 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Ara per a cada un dels Perills identificats s'ha estimat el Risc, determinant la perillositat del dany, i la Probabilitat que ocorri el dany.

Per determinar la perillositat del dany, s'han considerat el següent:

Parts del cos que es veurien afectades.
Naturalesa del mal, graduant des lleugerament nociu o baix a extremadament nociu o alt.

Com a exemples de la perillositat es té:

Lleugerament danyós (baixa): anys superficials, com talls i petites macadures, irritacions d'ulls per pols. Molèsties i irritació, com mal de cap, etc.

Nociu (mitjana): Laceracions, cremades, commocions, torçades importants, fractures menors. Sordesa, dermatitis, asma, trastorns musculoesquelètics, malalties que condueixen a incapacitat menor.

Extremadament danyós (alta): Amputacions, fractures majors, intoxicacions, lesions múltiples, lesions fatals, càncer i altres malalties.

Pel que fa al nivell d'Exposició al dany (Probabilitat que ocorri el dany), es pot graduar des d'alta a baixa segons el següent criteri:

Probabilitat alta: El dany ocorrerà sempre o gairebé sempre.
Probabilitat Mitja: El dany ocorrerà en algunes ocasions.
Probabilitat Baixa: El dany ocorrerà rares vegades.

A l'hora d'establir la perillositat del risc, s'han cosiderado si les mesures de control implantades són adequades, els requisits legals, prenent en consideració sempre el marc legal vigent. A més s'han considerat el següent:

Treballadors especialment sensibles a determinats riscos.

Freqüència de l'exposició al perill.

Fallades en els components de les instal·lacions i de les màquines, així com en els dispositius de protecció.

Exposició a elements.

Protecció de EPI i temps d'utilització dels mateixos.

Actes insegurs de les persones, tant errors involuntaris com violacions intencionades

Finalment el quadre següent permet estimar els nivells de Risc d'acord amb la seva Probabilitat estimada i la perillositat del mateix (dany esperat).

NIVELL DEL RISC

NIVELL DE RISC		Perillositat del risc		
		Lleugerament danyós (baix)	Danyós(mig)	Extremadament danyós (alt)
Probabilitat que ocorri el dany	Baixa (B)	Nul/Inapreciable	Baix	Mitjà
	Mitja (M)	Baix	Mitjà	Alt
	Alta (A)	Mitjà	Alt	Intolerable

VALORACIÓ DEL RISC

L'anterior taula ens permet determinar els nivells de risc, formant la base per decidir si es requereix millorar els controls existents o implantar uns nous, així com determinar en el temps les actuacions.

Per poder prendre una decisió, es compta amb un criteri, que com el que s'ha proposat, obeeix a les següents pautes en acció i termini:

Nivell del risc	Acció	Termini
Nul/Inapreciable	No es requereix accio específica	
Baix/tolerable	No necesita millorar l'acció preventiva	Comprovacions periòdiques
Mitjà	Cal implementar mesures per reduir el risc	Cal determinar termini implantació mesures
Alt o important	No iniciar els treballs fins a ahver reduït el risc	Si els treballs s'estan realitzant, el termini d'implantació ha de ser inferior al de riscos moderats
Intolerable	no iniciar els treballs fins a reduir el risc	Mentre sigui intolerable s'ha de prohibir el treball

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La avaluació tindrà 5 nivells (de 1 a 5, trivial, tolerable, moderat, important i intolerable). També s'han de considerar els actes insegurs de les persones, tant errors involuntaris com violacions intencionades.

FITXES D'AVALUACIÓ RISCOS I MESURES DE PROTECCIÓ

ENDERROCS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MOVIMENTS DE MAQUINARIA I CAMIONS DINS DE L'OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barrilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /12 /14 /20
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10
H152T023	m2	Matalàs de seguretat per a protecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat ancorada perimetralment i amb el desmuntatge inclòs	10
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6 /12 /26
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb	20

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 131 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 131 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 132 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 132 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Us de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4

MOVIMENTS DE TERRES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES ANIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES **Situació:** POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	25
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Sol·licitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL			
	ACCÉS AL TALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS			
	CAMIONS SOBRECARREGATS			
	MAQUINÀRIA NO ADIENT			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	3	4
	Situació: MAQUINÀRIA NO ADIENT			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA			
	ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	1	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	2	3
	Situació: POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /11 /12 /14 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 133 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 133 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	14

OBRES DE FÁBRICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS DE RASES, POUS	1	1	1
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA MUNTATGE D'ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** TALLS AMB SERRA CIRCULAR: ENCOFRAT, ARMAT	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRAT FORMIGONERA FEINES DE FORMIGONAT	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** ÚS DE MAQUINÀRIA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS (CENTRAL FORMIGONERA PRÒPIA A OBRA) POLS TERRA			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de	1 /2 /6

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 134 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
7.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
8.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 134 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

		les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 /2
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1 /2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 /2
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 /2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

OBRES DE FÁBRICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN EL PROCÉS DE MUNTATGE DE L'ESTRUCTURA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'ELEMENTS PREFABRICATS AL PROCÉS DE COL·LOCACIÓ EN OBRA CAIGUDA D'ELEMENTS DURANT EL TRANSPORT INTERIOR	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES A SOBRE D'OBJECTES PUNXANTS TREPITJADES SOBRE MATERIALS MAL APLEGATS	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS EN LA UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS COPS EN PROCÉS D'AJUST DE PECES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EN PROCÉS DE REPÀS, ADAPTACIÓ DE PECES	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS. TREBALLS DE GUIATGE	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** BOLCADA DE LA MAQUINÀRIA EN EL PROCÉS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL D'ELEMENTS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR BUFADES DE VENT FORTES	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ATROPELLAMENTS AMB VEHICLES PROPIS DE L'OBRA (VEH. PESANTS)	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H141300F	u	Casc de seguretat de protecció per a la indústria, tipus escalador sense visera, homologat segons UNE-EN 397	1
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglútiles, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia	1

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 135 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 135 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

		d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladís en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'embossament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladís de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja,	2 /4 /6 /25
		fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4 /11
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	11
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /10 /12
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Us de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11

CANONADES PER A FLUIDS

Avaluació de riscos

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 136 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 136 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES, ETC.)			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: EN ITINERARIS A OBRA			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	2	4
	Situació: PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MAQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació: SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	3	4
	Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	1	2	2
	Situació: COLES LIQUATS DEL PETROLI			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ			
21	INCENDIS	1	3	3
	Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /18 /20 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 137 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 137 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 138 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 138 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manejables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	21

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES		2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL		1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS		1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL		2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALS		2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTAL·LACIONS		2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTAL·LACIÓ D'ARMARIS		1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS		2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR		2	2	3
16	EXPOSICIO A CONTACTES ELECTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS		2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	11

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de caubdó per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 139 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 139 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manejables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielèctrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	2	1	2
	ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR, COL·LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladís en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 140 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 140 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manejables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /13
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielèctrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 141 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 141 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 142 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 142 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

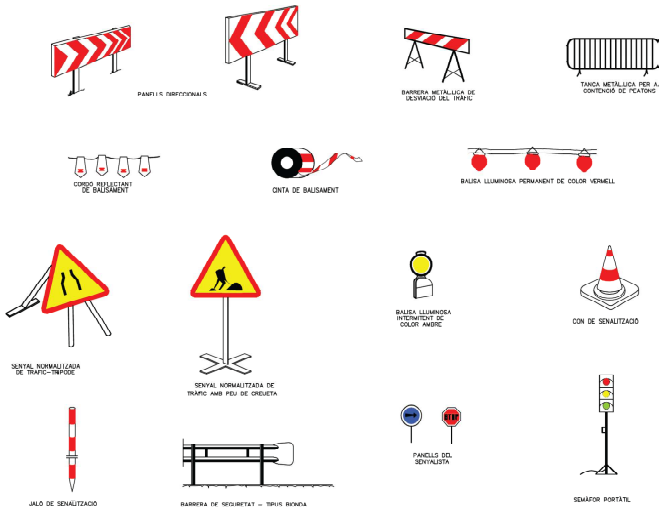
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

DOCUMENT NÚM .2
PLÀNOLS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SENYALITZACIÓ



DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 143 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 143 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

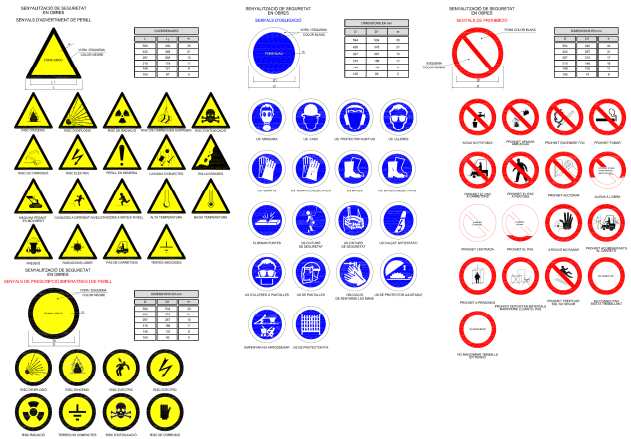
ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 144 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 144 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 145 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 145 de 387

DOCUMENT
PROJECT

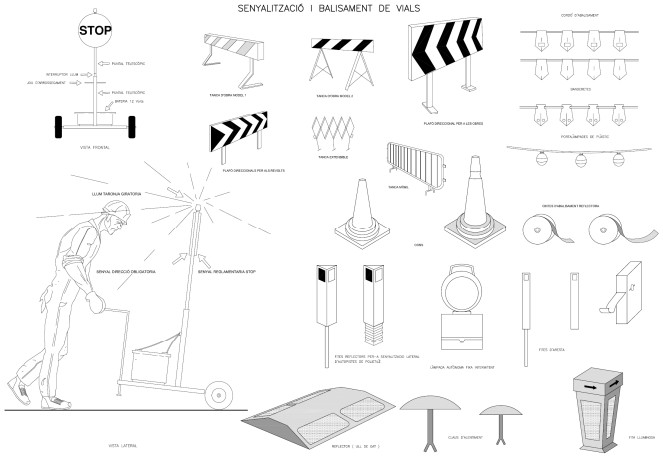
ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

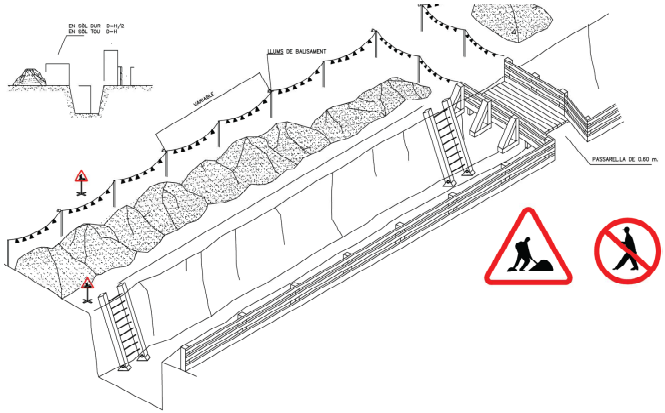
DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 146 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 146 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SENYALITZACIÓ RASSES



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 147 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 147 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

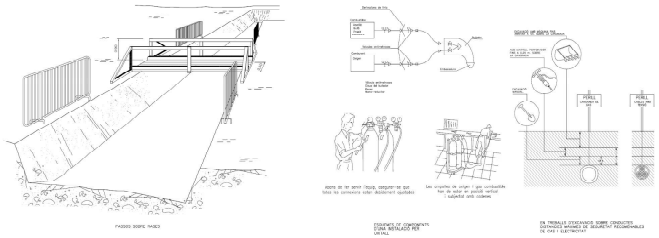
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

MESSURES DE PROTECCIÓ



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

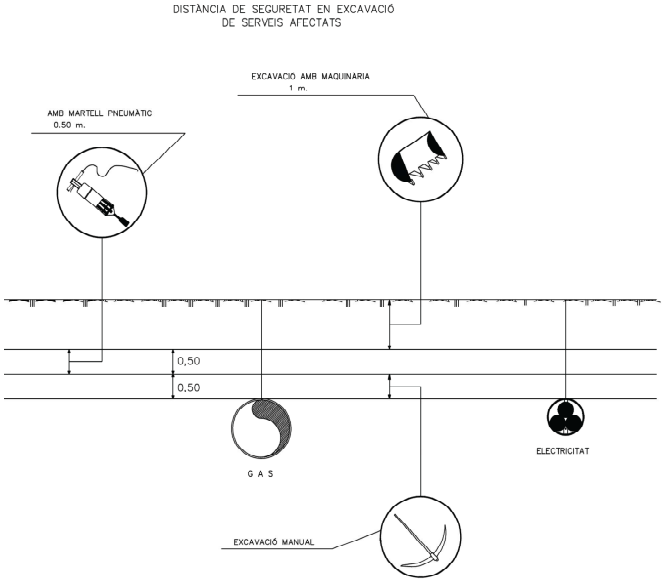
DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 148 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 148 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

DISTÀNCIES DE SEGURETAT



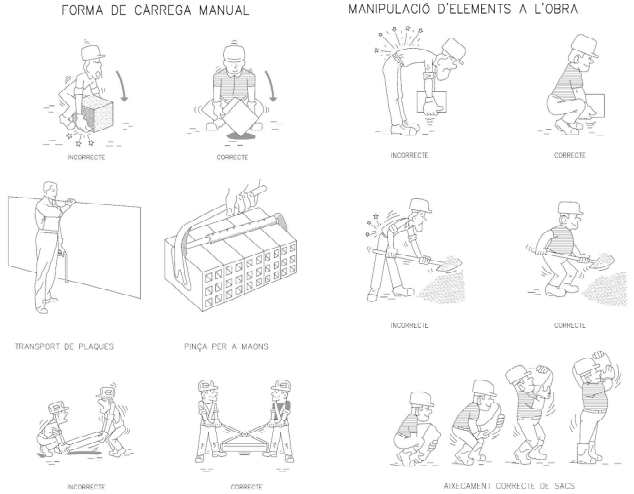
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

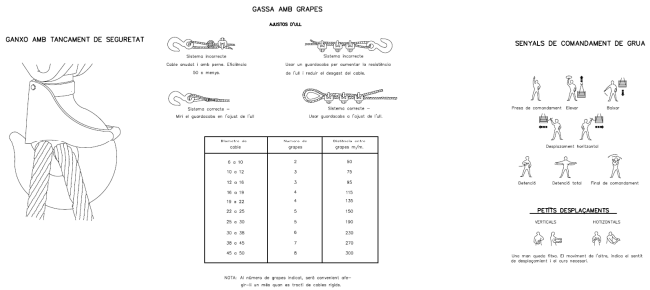
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 149 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 149 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

MANIPULACIÓ ELEMENTS



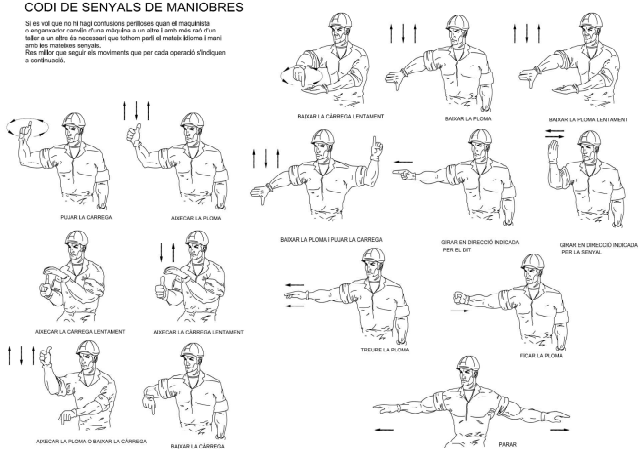


AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CODI DE SENYALS DE MANIOBRES

Si es vol que no hi hagi contusions perilloses quan el maquinista o enganxador canviïn d'una màquina a un altre l'amb més raó d'un taller a un altre és necessari que tothom parli el mateix idioma i manegi les mateixes senyals.
Res millor que seguir els moviments que per cada operació s'indiquen a continuació.



DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 150 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 150 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

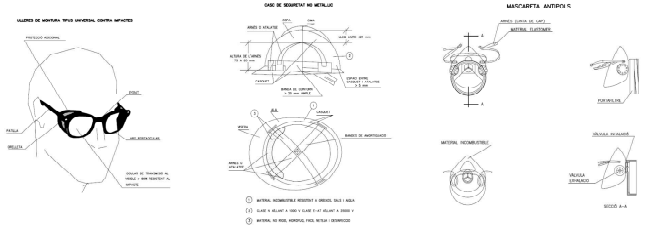
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

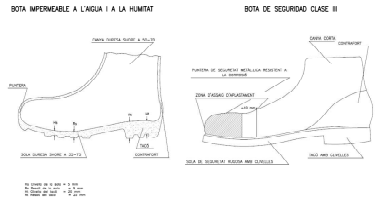
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL





DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 151 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 151 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

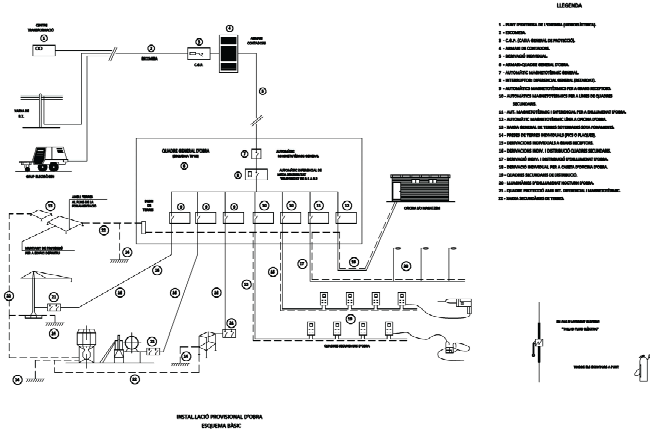
DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 152 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 152 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

INSTAL·LACIONS D'OBRA



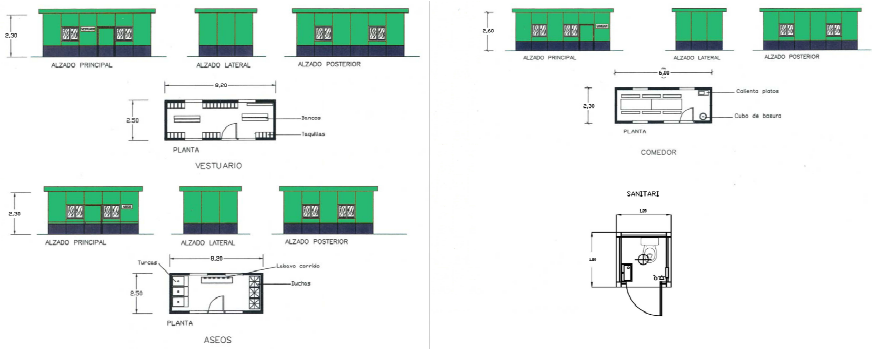
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 153 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 153 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

INSTAL·LACIONS D'HIGIENE



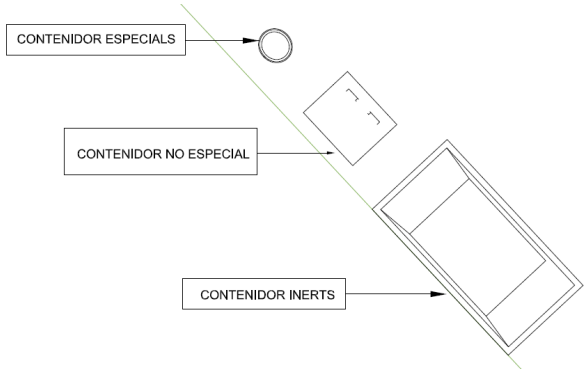
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 154 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 154 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

GESTIÓ DE RESIDUS

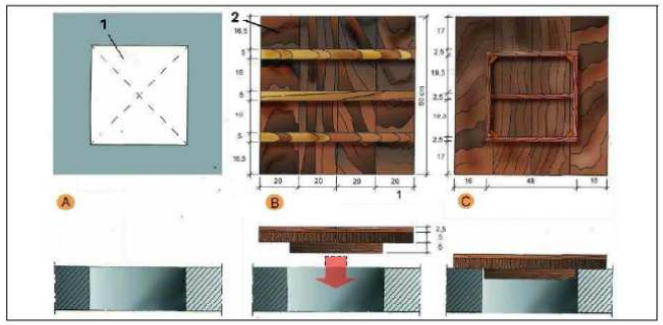


AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FITXES GRÀFIQUES DE SEGURETAT

Tapes en forats de forjats
Tapes de fusta

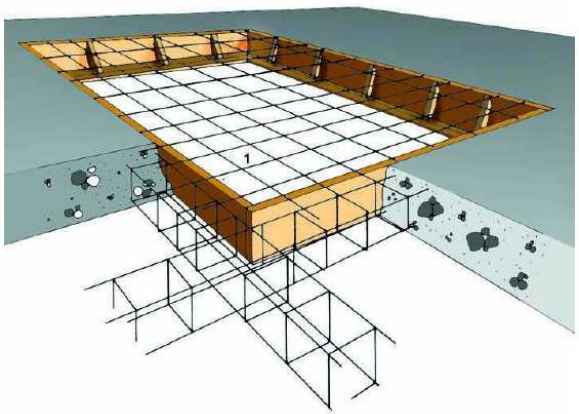


A. PLANTA
1. Forat horitzontal de 50 cm. x 50 cm.

B. CARA EXTERNA
2. Tapa de fusta armada clavada

C.CARA INTERNA

Tapes en forats de forjats
Malla electrosoldada en capa superior



1. Malla electrosoldada en capa superior.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 155 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 155 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

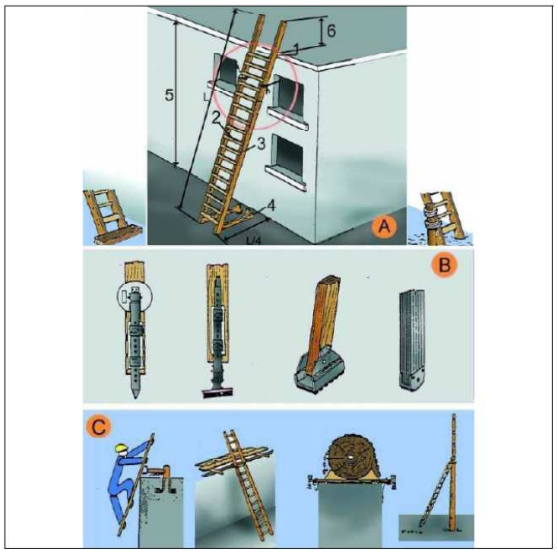
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

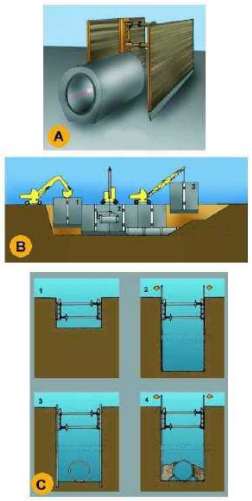
Escales de mà
Detalls



A. ESCALES DE MÀ
1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
   Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. MECANISMES ANTILLISCANTS
C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

Entibacions
Detalls entibació mòduls metàl·lics



A. PERSPECTIVA
B. PROCÉS
1. Col.locació del mòdul
2. Col.locació del tub en zona protegida.
3. Rebliment parcial de la rasa i recuperació del mòdul corresponent.
C. EXCAVACIÓ
1. Col.locació de la capçalera.
2. Simultàniament a l´excavació es van clavant els panells.
3. Excavació acabada. Si és necessari es col.loca algún recolçament per a evitar el vinclament dels panells.
4. Realitzada la operació de la rasa es reomple de material i alhora s´extreuen els panells.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 156 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 156 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

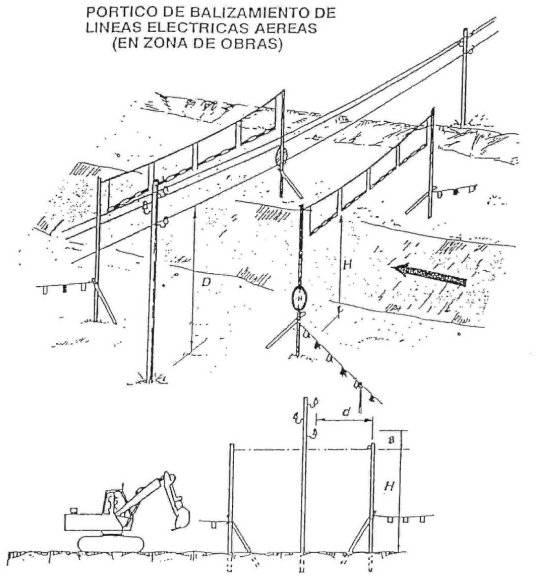
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

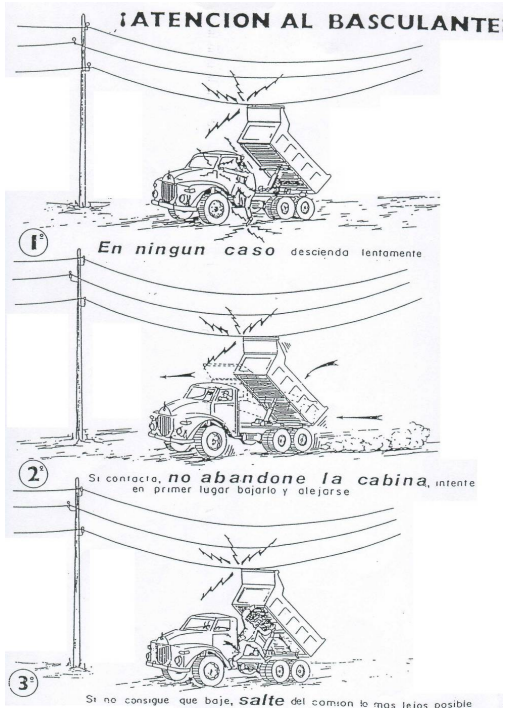
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

MESURES DE SEGURETAT DE LA BASTIDA



MESURES DE SEGURETAT EN PRESÈNCIA DE LÍNIES AÈRIES



DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 157 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 157 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

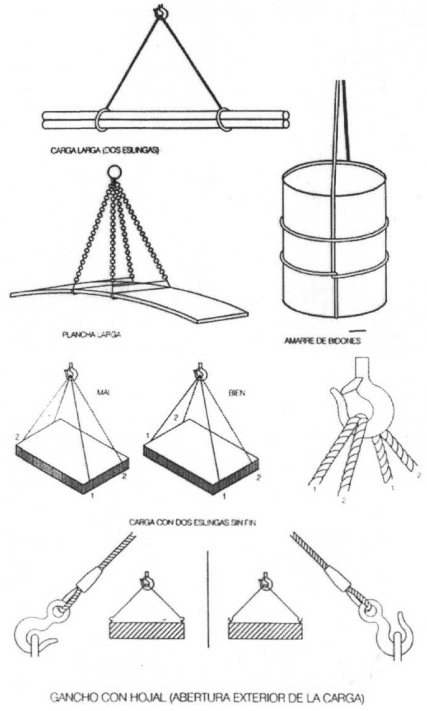
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

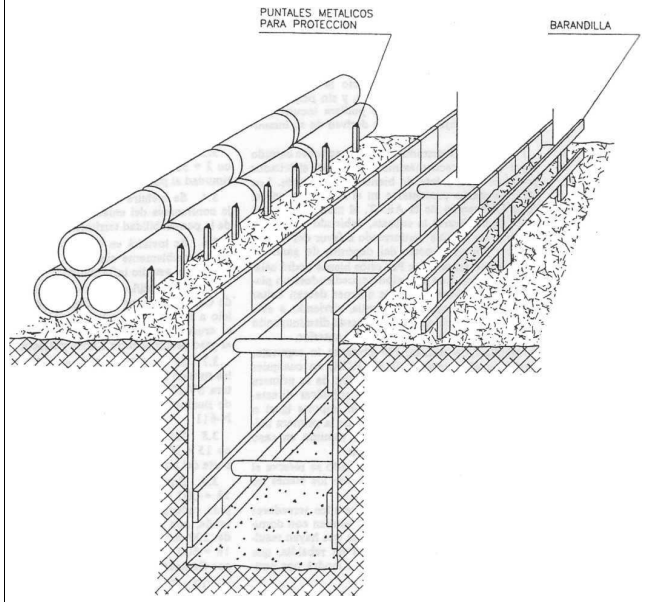
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

MESURES DE SEGURETAT PER A CÀRREGA AMB GRUA



MESURES DE SEGURETAT EN ENTIBACIONS



DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 158 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 158 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

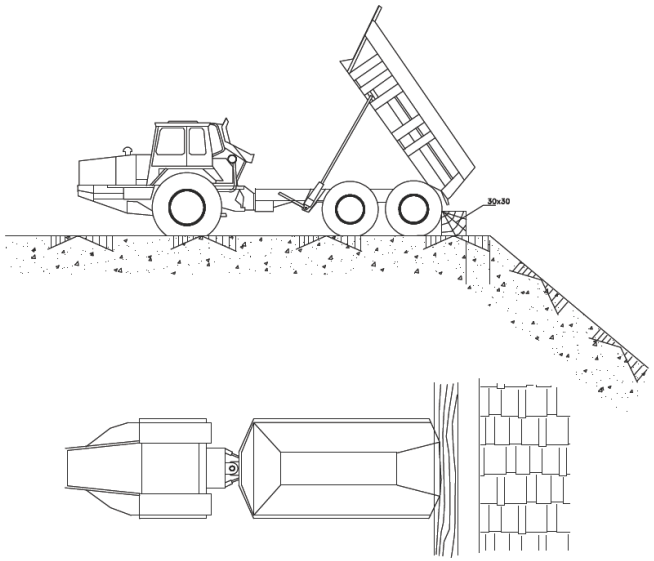
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

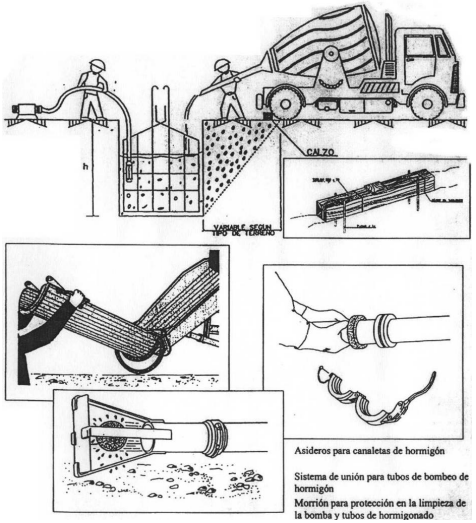
DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 159 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 159 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DISTÀNCIES DE SEGURETAT



ABOCAMENT DE FORMIGÓ



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT NÚMERO 3. PLEC DE CONDICIONS

DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

- Tots aquells continguts al:
- Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació", confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura". (cas d'Edificació)
- "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat" i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ", l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments:De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 160 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 160 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 161 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 161 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
- Electricitat.
- Clavegueram.
- Aigua potable.
- Gas.
- Oleoductes.
- Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
- Accessos al recinte.
- Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
- Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
- Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
- Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 162 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 162 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Farmaciola: Equipament.
- Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
- Àrids i materials ensitjats.
- Armadures, barres, tubs i biguetes.
- Materials paletitzats.
- Fusta.
- Materials ensacats.
- Materials en caixes.
- Materials en bidons.
- Materials solts.
- Runes i residus.
- Ferralla.
- Aigua.
- Combustibles.
- Substàncies tòxiques.
- Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
- Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
- Estació de formigonat.
- Sitja de morter.
- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
- Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent

- Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
- Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.

- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 163 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 163 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
- Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat

- Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
- Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
- Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
- Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocol·litzat, el document oficial ''Llibre d'incidències'', facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.
Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 164 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 164 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

CONDICIONS ECONÒMIQUES

Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. està incorporat al pressupost general de l'obra com una partida alçada a justifica.

Palafolls, setembre de 2020

L'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut

Pere Pujol Herrera

Enginyer Civil, Col. 10.674

SERPRO, S.L.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 165 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 165 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 166 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 166 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

DOCUMENT 4.- PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 167 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 167 de 387
DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

AMIDAMENTS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3	H1433115	U	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE EN 352, UNE EN 397 i UNE EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4	H1481242	U	Granota de treball per a construcció, de poliéster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE EN 340

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica

EUR

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L´ANTIGA N-II A L´ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

8	H1485140	u	Armilla de treball, de poliéster embuatada amb material aïllant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 168 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 168 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 169 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 169 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15Z2011	h	Senyaler

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 03 BARRERES DE SEGURETAT I BALISSAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de d, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de d, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	HB2Z5021	u	Captallums reflector a dues cares per a barreres de seguretat, fixat a la banda i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	HB2C1000	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 170 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 170 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 04 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 10,000

2	HBBZ1211	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 10,000

3	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 20,000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L´ANTIGA N-II A L´ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CAPITOL 05 EQUIPAMENT PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2.35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 2,000

2	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 1,000

3	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 1,000

4	HQU1D350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 2,000

5	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 2,000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

PRESSUPOST

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 171 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 171 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost Estudi de Seguretat i Salut	
CAPITOL	01	Proteccions individuals	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	7,63	10,000	76,30
2	H1422120	U	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (P - 2)	10,58	10,000	105,80
3	H1433115	U	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE EN 352, UNE EN 397 i UNE EN 458 (P - 3)	16,20	4,000	64,80
4	H1481242	U	Granota de treball per a construcció, de poliéster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE EN 340 (P - 7)	16,20	5,000	81,00
5	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 4)	1,13	5,000	5,65
6	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 5)	5,54	5,000	27,70
7	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprenniment ràpid, amb puntera metàl·lica (P - 6)	13,05	10,000	130,50
8	H1485140	u	Armilla de treball, de poliéster embuatada amb material aïllant (P - 8)	13,24	10,000	132,40
TOTAL CAPITOL			**01.01**			**624,15**

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 172 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 172 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost Estudi de Seguretat i Salut
CAPITOL	02	Proteccions col·lectives

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z2011	h	Senyaler (P - 9)	15,96	10,000	159,60
2	H16F1004	h	Formació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 10)	15,96	5,000	79,80
3	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 11)	23,39	10,000	233,90
TOTAL	**CAPITOL**				**01.02**	**473,30**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L´ANTIGA N-II A L´ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost Estudi de Seguretat i Salut
CAPITOL	03	Barreres de Seguretat i balissament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de d, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de d, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 12)	2,59	20,000	51,80
2	HB2Z5021	u	Captallums reflector a dues cares per a barreres de seguretat, fixat a la banda i amb el desmuntatge inclòs (P - 14)	10,40	10,000	104,00
3	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	1,64	160,000	262,40
4	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	37,24	5,000	186,20
5	HB2C1000	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 13)	48,00	5,000	240,00
TOTAL	**CAPITOL**				**01.03**	**844,40**

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 173 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 173 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 174 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 174 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost Estudi de Seguretat i Salut
CAPITOL 04 Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL.	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	17,17	10,000	171,70
2	HBBZ1211	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	17,71	10,000	177,10
3	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (P - 17)	7,19	20,000	143,80
TOTAL CAPITOL			01.04			492,60

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost Estudi de Seguretat i Salut
CAPITOL 05 Equipament personal d'obra

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL.	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs (P - 22)	146,94	2,000	293,88
2	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 23)	125,27	1,000	125,27
3	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 24)	72,64	1,000	72,64
4	HQU1D350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 21)	217,91	2,000	435,82
5	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 20)	56,22	2,000	112,44
TOTAL CAPITOL			01.05			1.040,05

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

RESUM DE PRESSUPOST

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 175 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 175 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 176 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 176 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L´ANTIGA N-II A L´ÀMBIT DEL SECTOR 14

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPITOL			Import
CAPITOL	01.01	Proteccions individuals	624,15
CAPITOL	01.02	Proteccions col·lectives	473,30
CAPITOL	01.03	Barreres de Seguretat i balissament	844,40
CAPITOL	01.04	Senyalització	492,60
CAPITOL	01.05	Equipament personal d'obra	1.040,05
Obra	**01**	**Pressupost Estudi de Seguretat i Salut**	**3.474,50**
		3.474,50	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost Estudi de Seguretat i Salut	3.474,50
			3.474,50

euros

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 177 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 177 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

ANNEX 11. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE LA ADMINISTRACIÓ

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ANNEX 11. PRESSUPOST CONEIXEMENTS DE L'ADMINISTRACIÓ

	TOTAL €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE LES OBRES	167.684,50
13% Despeses Generals, Impostos, Taxes	21.798,99
6% Benefici industrial	10.061,07
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ CONTRACTE	199.544,56
COST ADQUISISIÓ LLUMINARIES	1.032,90
EXPROPIACIONS I SERVITUDS DE PAS	0,00
4,5% SOBRE PEC. PRESSUPOST DE DIRECCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ SEGURETAT I SALUT I REDACCIÓ DE L'AS BUILT	8.989,50
PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	**209.566,96**

El pressupost per a Coneixement de l'Administració de les obres, puja a la quantitat de: DOS-CENTS NOU MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS (209.566,96) IVA NO INCLÒS

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 178 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 178 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 179 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 179 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT NÚM. 2. PLANOLS

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

AUTOR DEL PROJECTE:
SERPRO
PERE PUJOL HERRERA
ENGINYER CIVIL Núm. 19.621

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

TÍTOL DEL PLÀNOL:
SITUACIÓ. EMPLAÇAMENT I ÍNDEX

ESCALA: 1:2.000/1.000 (ORIGINAL DIN A1) 0 20.000 40.000 GRÀFIQUES

DATA: SETEMBRE 2020

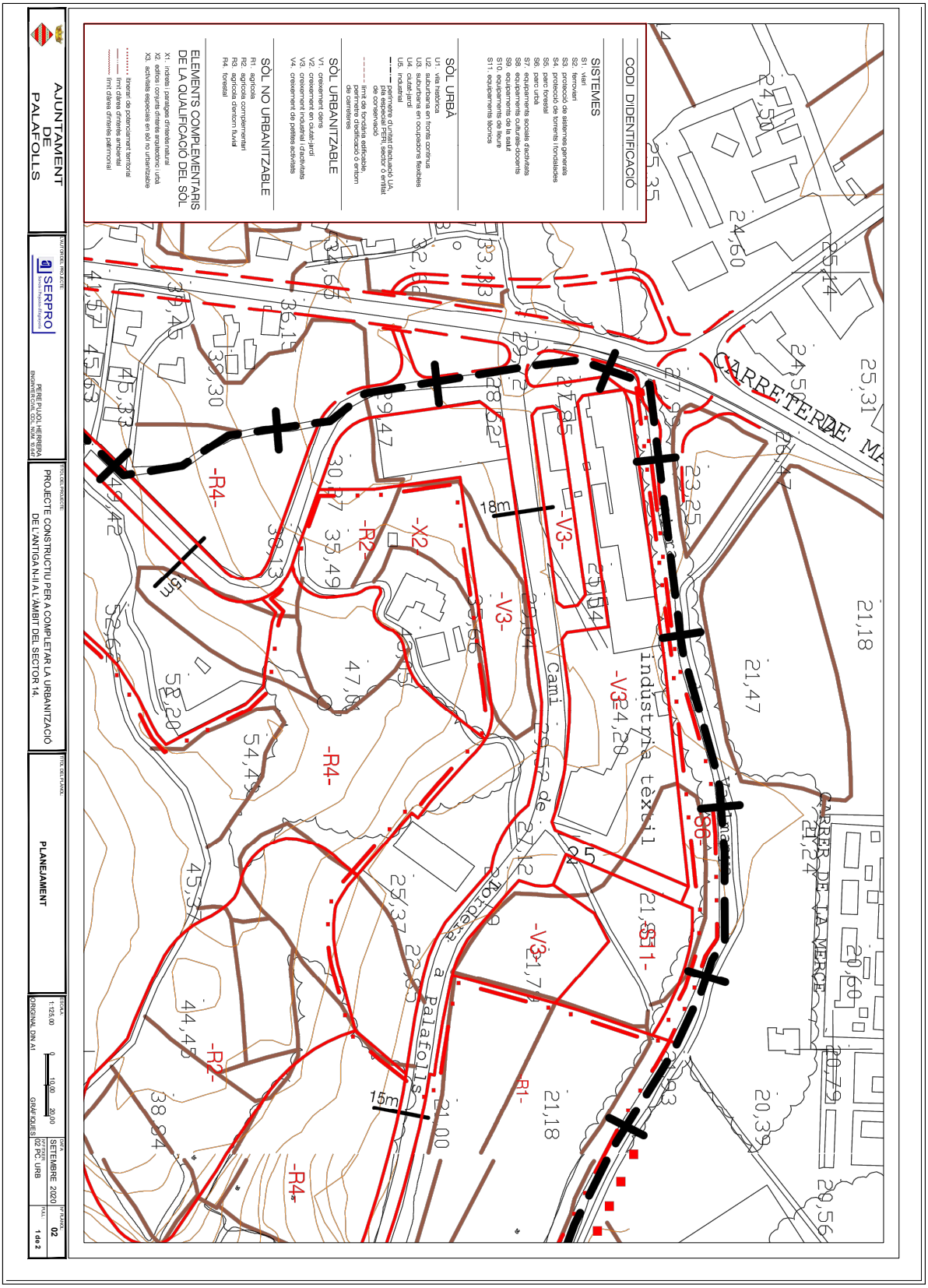
Nº PLÀNOL: 01

PLÀNOL: 1 de 1

ÍNDEX

N. PLÀNOL	DENOMINACIÓ	ESCALA	NÚM. PLA.	
1	EMPLAÇAMENT. SITUACIÓ I INDEX.	1:20.000	1	01 PC. URB.
2	PLANEJAMENT I ÀMBIT D'ACTUACIÓ	1:5.000/1:2.000	2	02 PC. URB.
3	TOPOGRAFIA I SERVEIS EXISTENTS	1:500	1	03 PC. URB.
4	REPLANTEIG. DEMOLICIONS I DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	VARIS	1	04 PC. URB.
5	SECCIONS TIPUS	1:500	1	05 PC. URB.
6	PERFILS LONGITUDINALS TRANSVERSALS	1:500	2	06 PC. URB.
7	PLANTA PAVIMENTS	1:500	1	07 PC. URB.
8	XARXA CLAVEGUERAM	1:500/1:25	2	08 PC. URB.
9	XARXA SUBMINISTRAMENT ELECTRIC	1:500	2	09 PC. URB.
10	XARXA D'AIGUA	1:500	1	010 PC. URB.
11	XARXA ENLLUMENAT PUBLIC	1:500	1	011 PC. URB.
12	XARXA TELECOMUNICACIONS	1:500	2	012 PC. URB.
13	SERVALITZACIÓ	1:500	1	013 PC. URB.
	TOTAL		18	

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

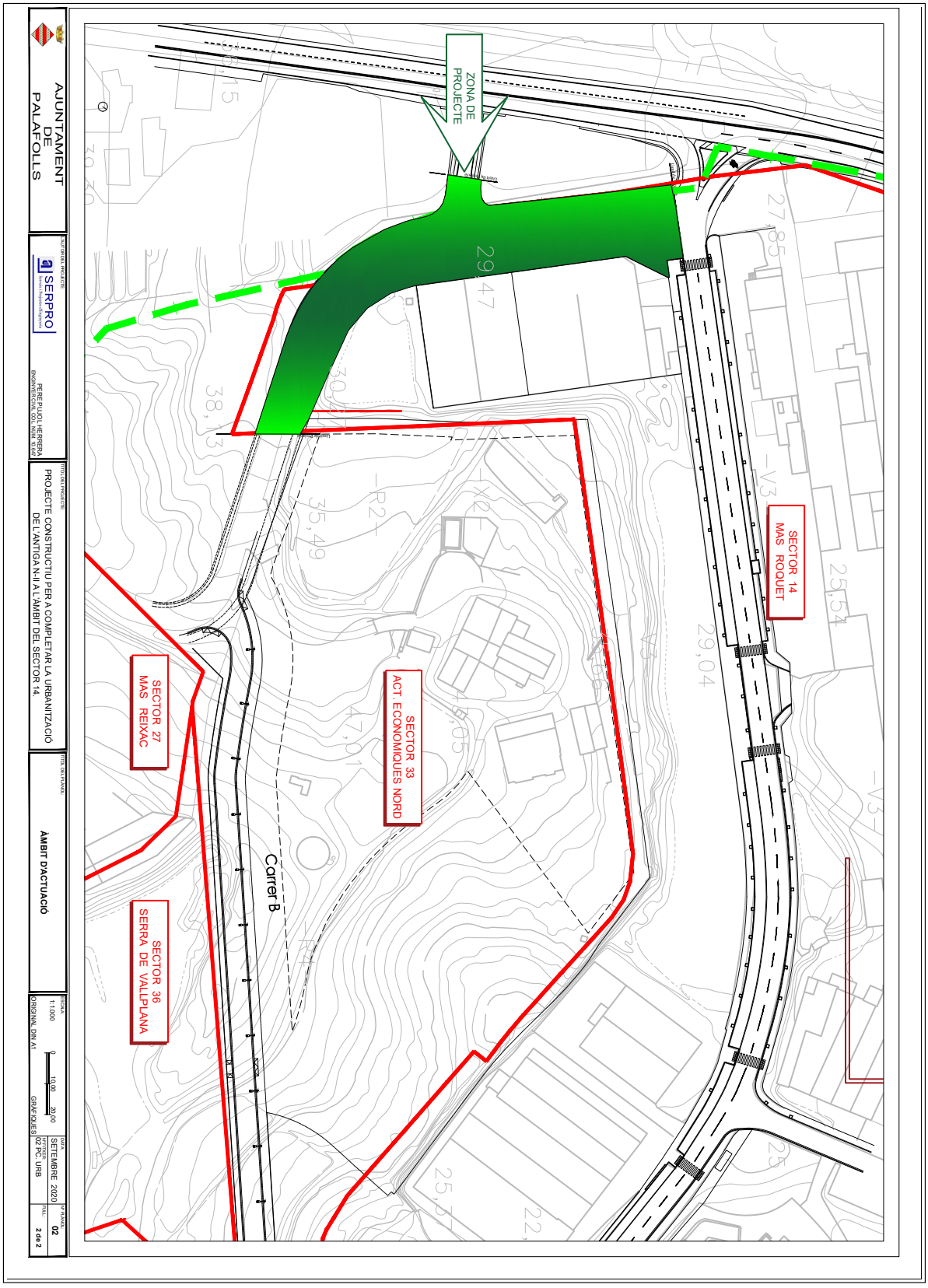
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 182 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 182 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

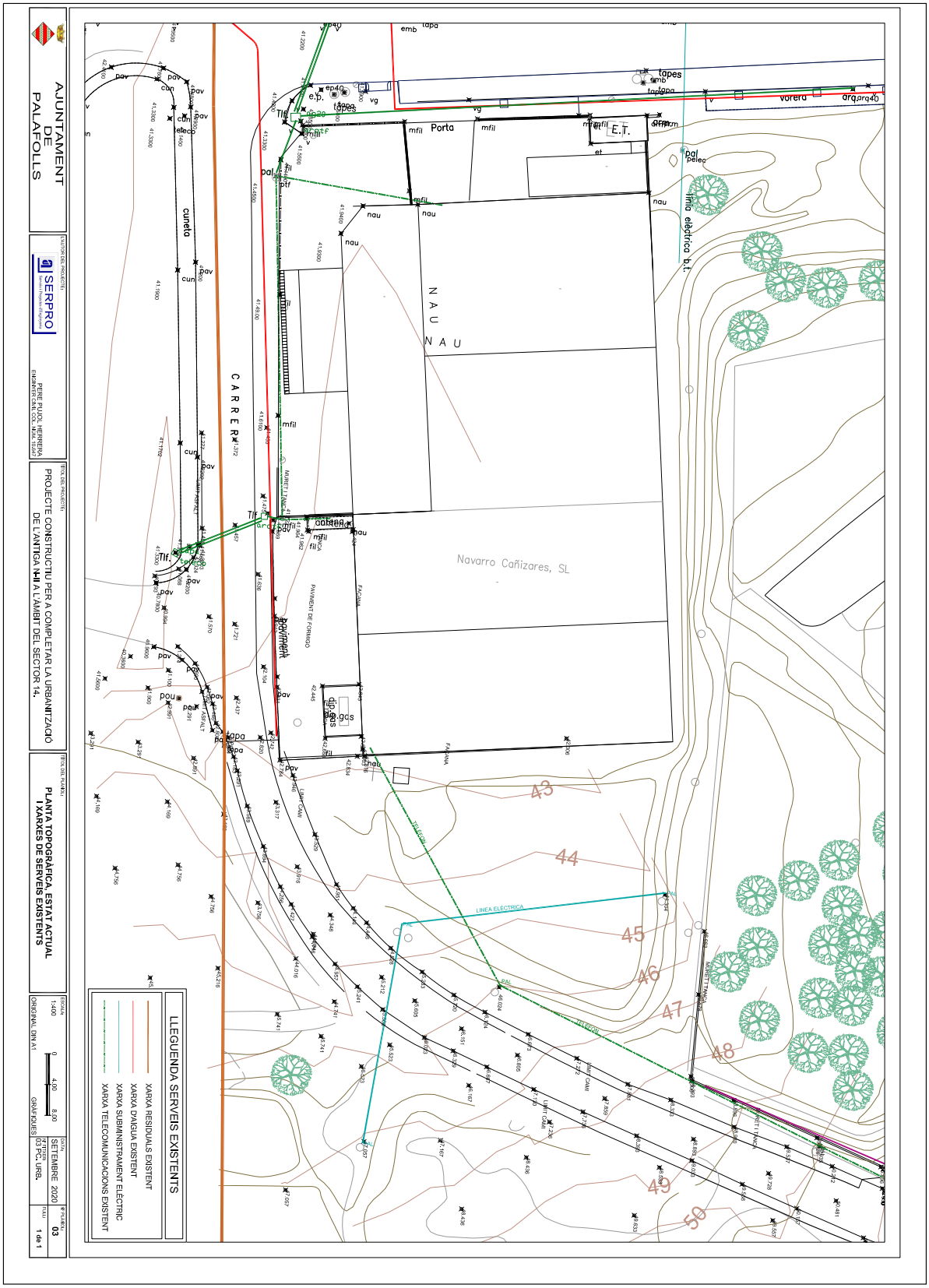
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 183 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 183 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 184 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 184 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

AUTOR DEL PROJECTE:
SERPRO
PERE PUJOL HERRERA
ENARQUITECTE COL·LEGIAT 13.625

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

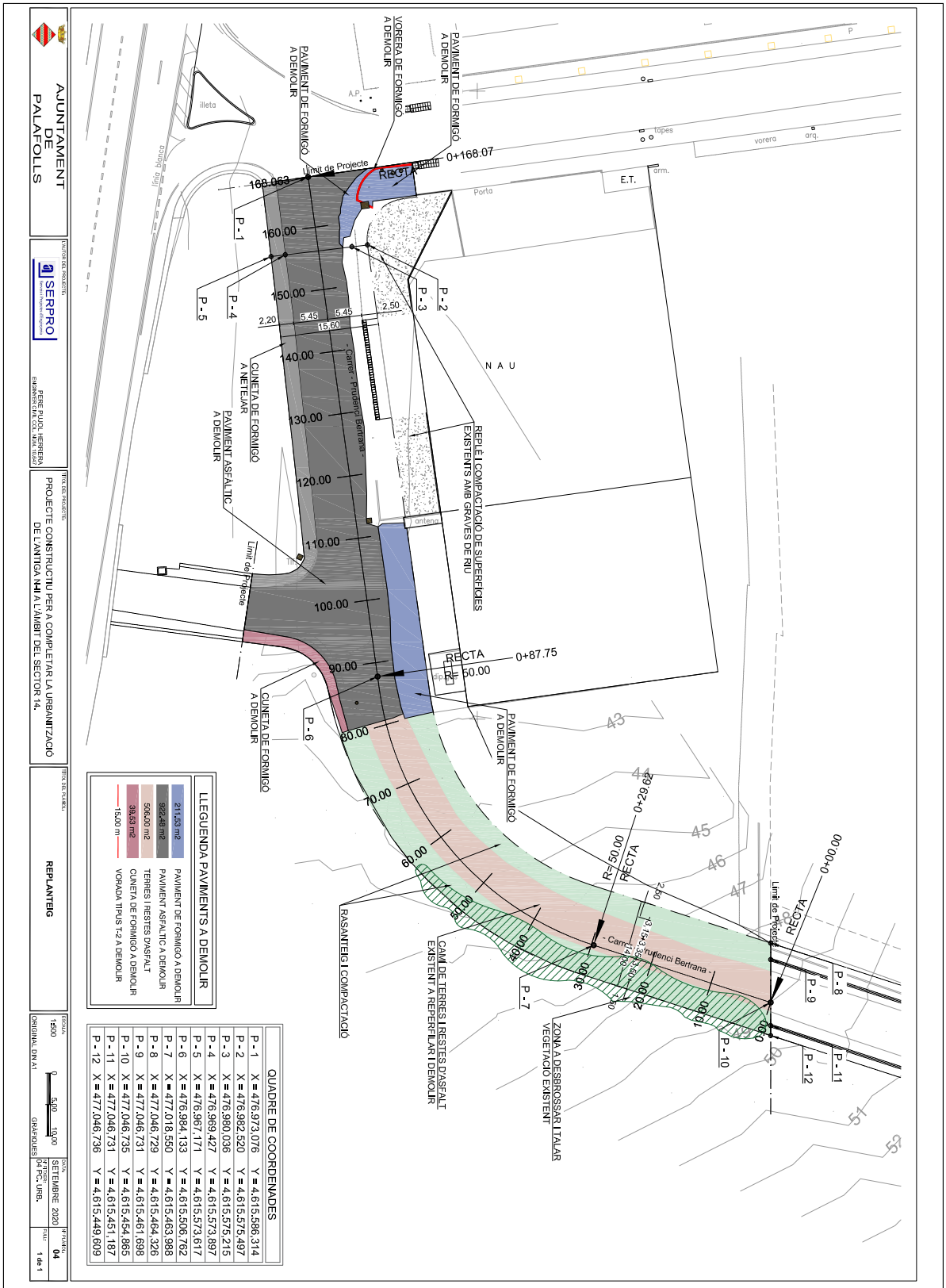
TÍTOL DEL PLÀNOL:
REPLANTEIG

ESCALA: 1:600 (ORIGINAL DIN A1)

DATA: SETEMBRE 2020

PLÀNOL Nº: 04

PLAU: 1 de 1



QUADRE DE COORDENADES	
P - 1	X = 476.973,076 Y = 4.615.586,314
P - 2	X = 476.982,520 Y = 4.615.575,497
P - 3	X = 476.980,036 Y = 4.615.575,215
P - 4	X = 476.969,427 Y = 4.615.573,897
P - 5	X = 476.967,171 Y = 4.615.573,617
P - 6	X = 476.984,133 Y = 4.615.506,762
P - 7	X = 477.018,550 Y = 4.615.463,988
P - 8	X = 477.046,729 Y = 4.615.464,326
P - 9	X = 477.046,731 Y = 4.615.461,698
P - 10	X = 477.046,735 Y = 4.615.454,865
P - 11	X = 477.046,731 Y = 4.615.451,187
P - 12	X = 477.046,736 Y = 4.615.449,609

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

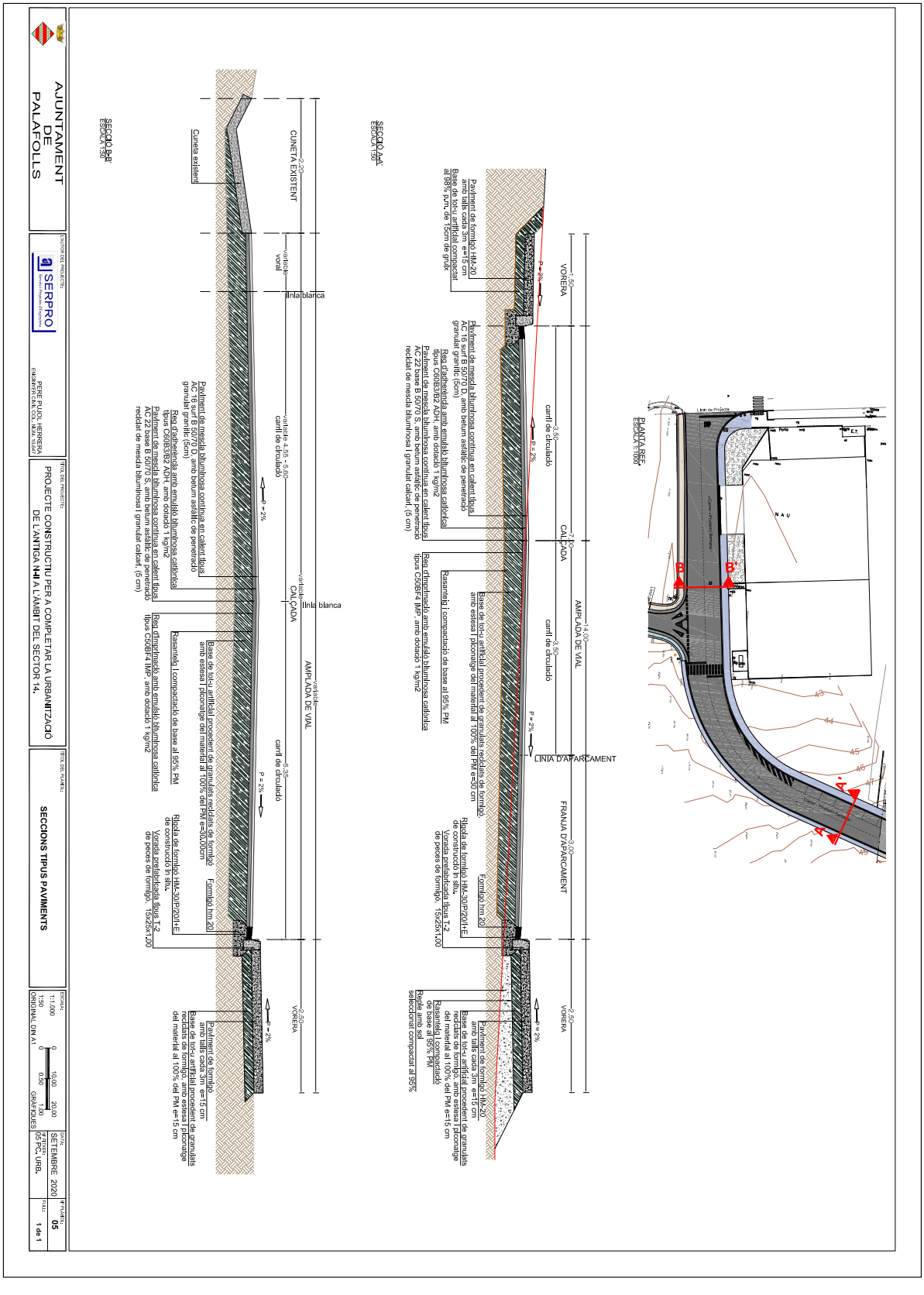
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 185 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 185 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 186 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 186 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

AUTOR DEL PROJECTE: SERPRO Serveis i Projectes d'Enginyeria — PERE PUJOL HERRERA Enginyer Civil Núm. 13.607

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

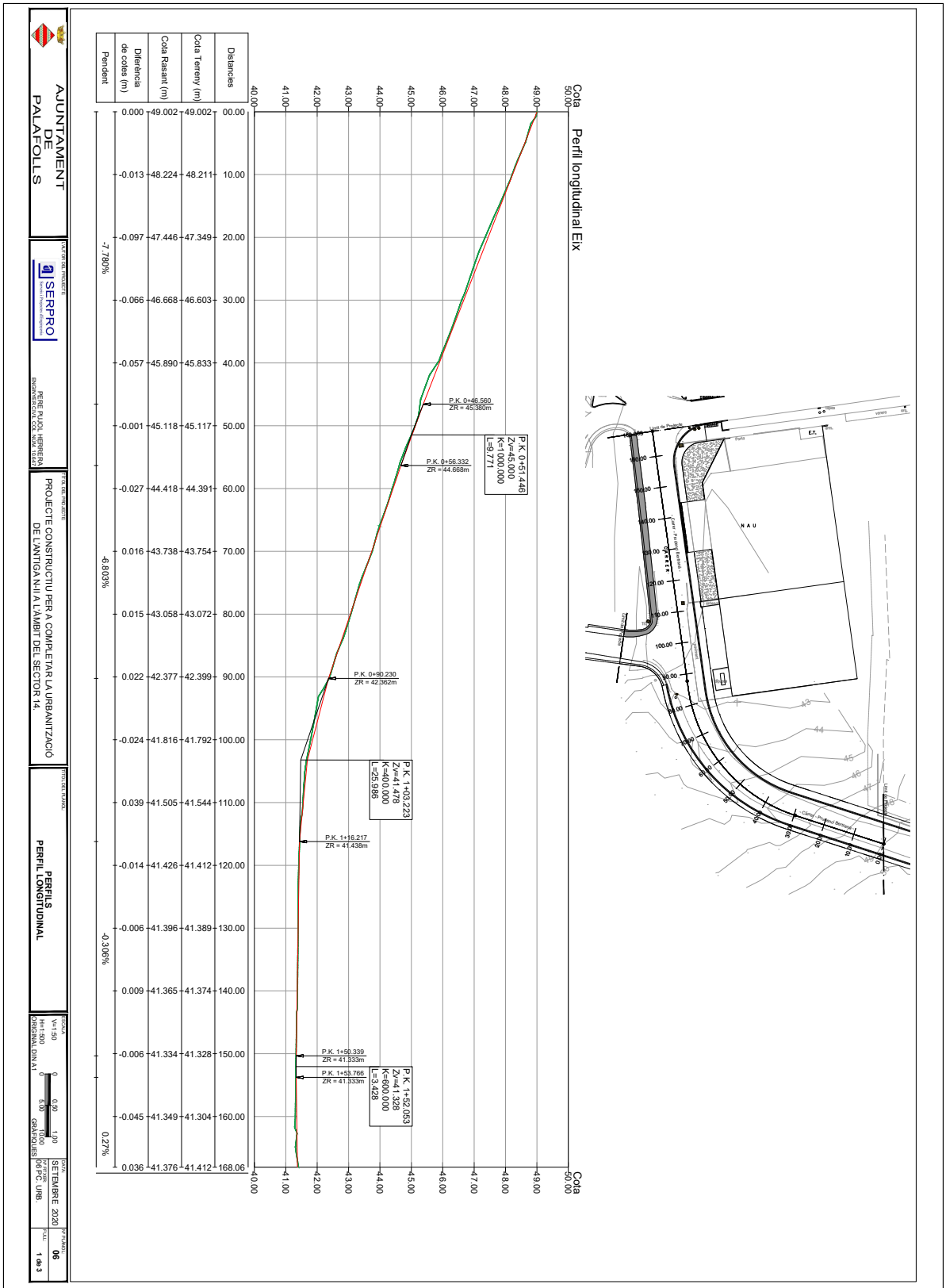
TÍTOLS PLÀNOL: **PERFILS**
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA: V=1:50 / H=1:500 — ORIGINAL DIN A1 — 0 5,00 10,00 GRAFIA(M)

DATA: SETEMBRE 2020

PROMOU: 06 PC URB.

FULL: 1 de 3



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

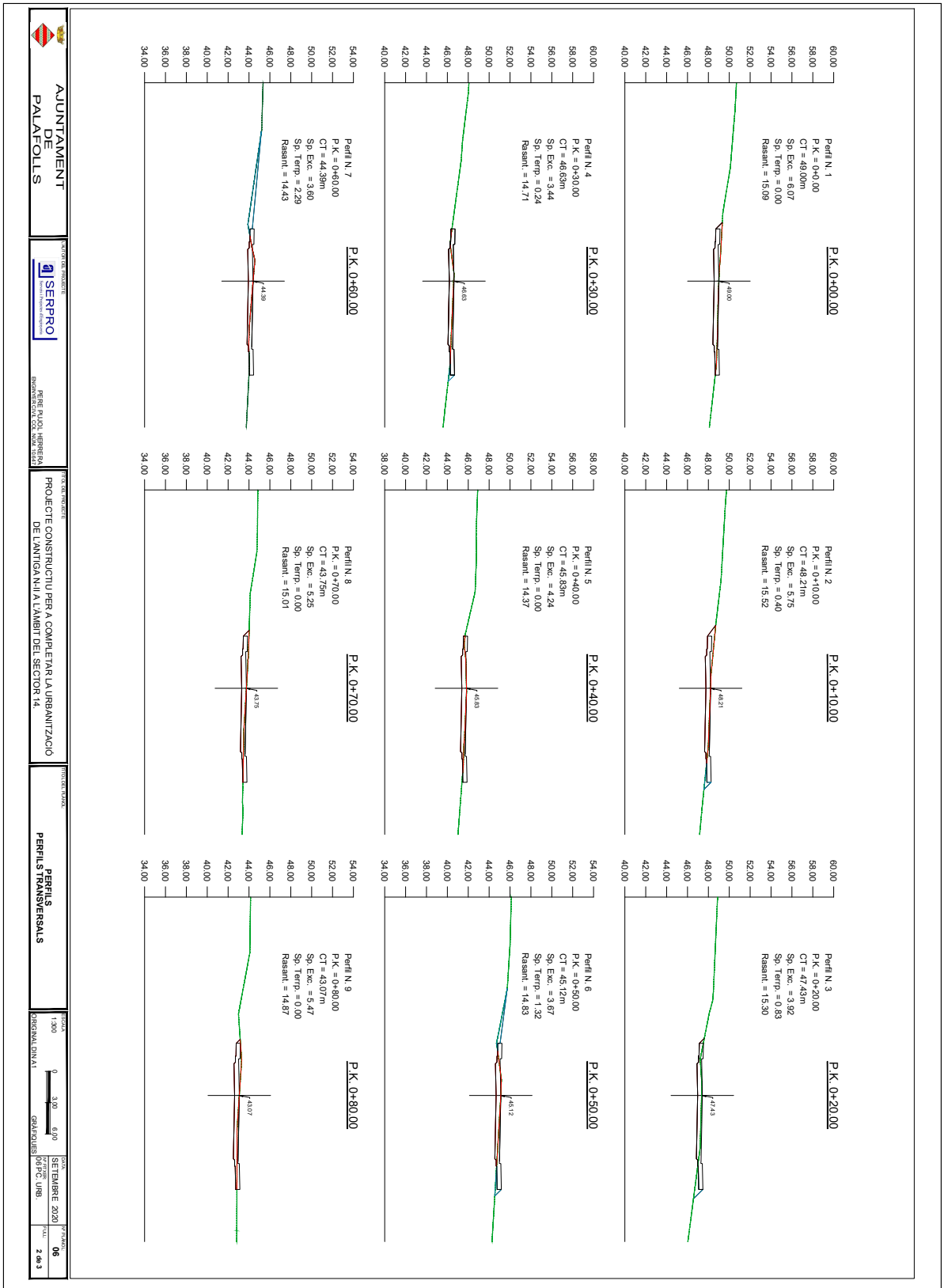
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 187 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 187 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

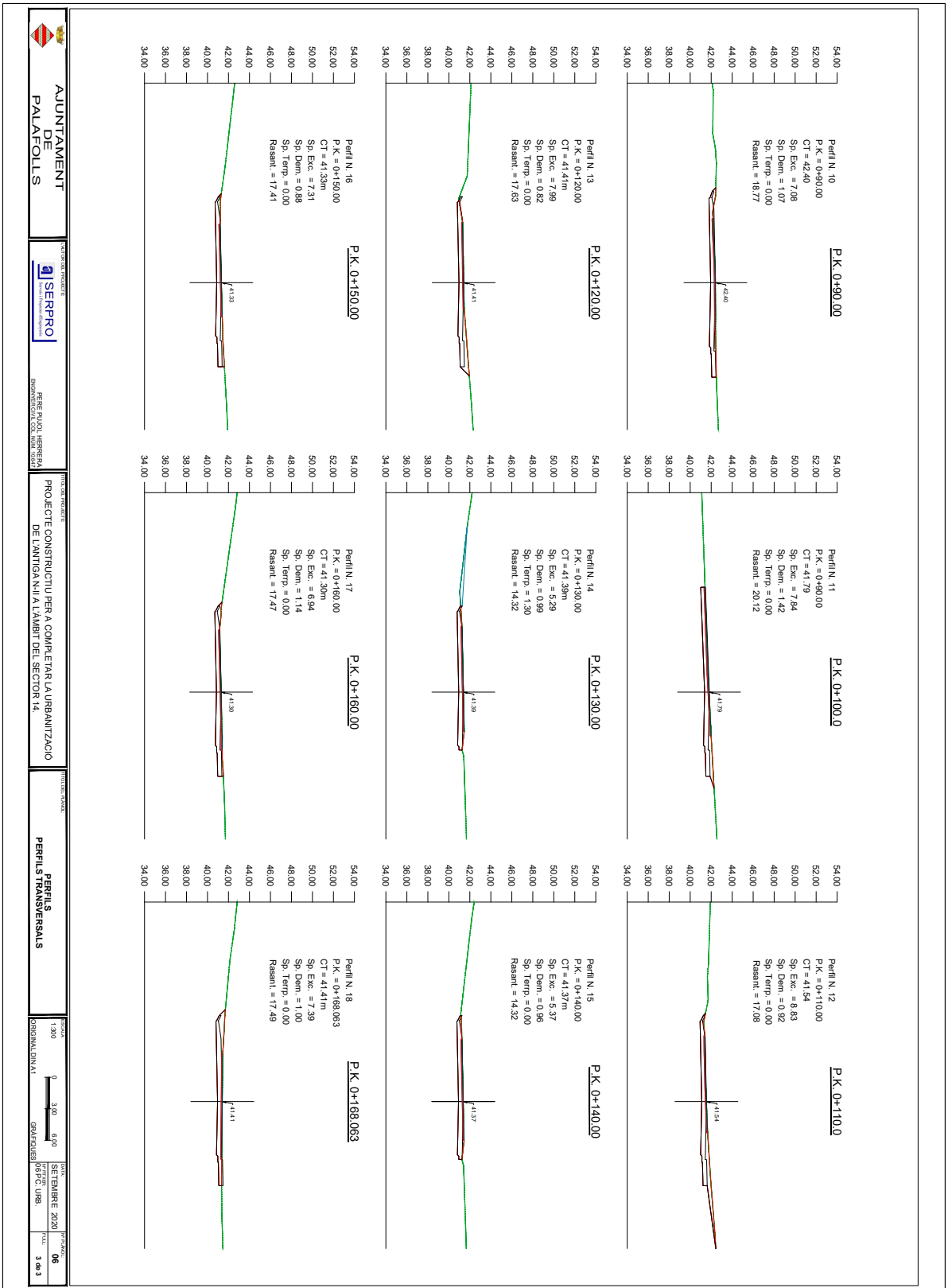
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 188 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

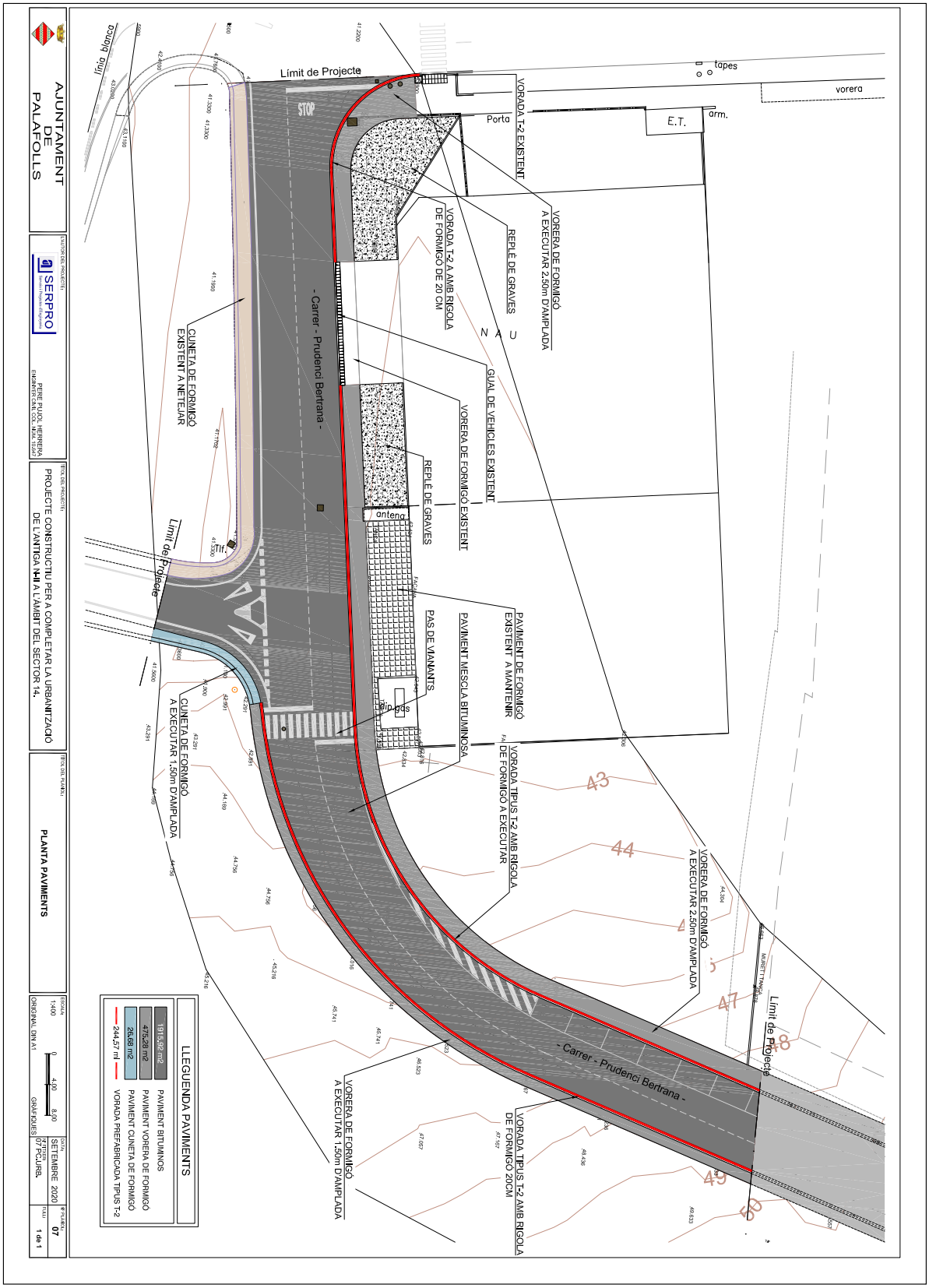
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 188 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



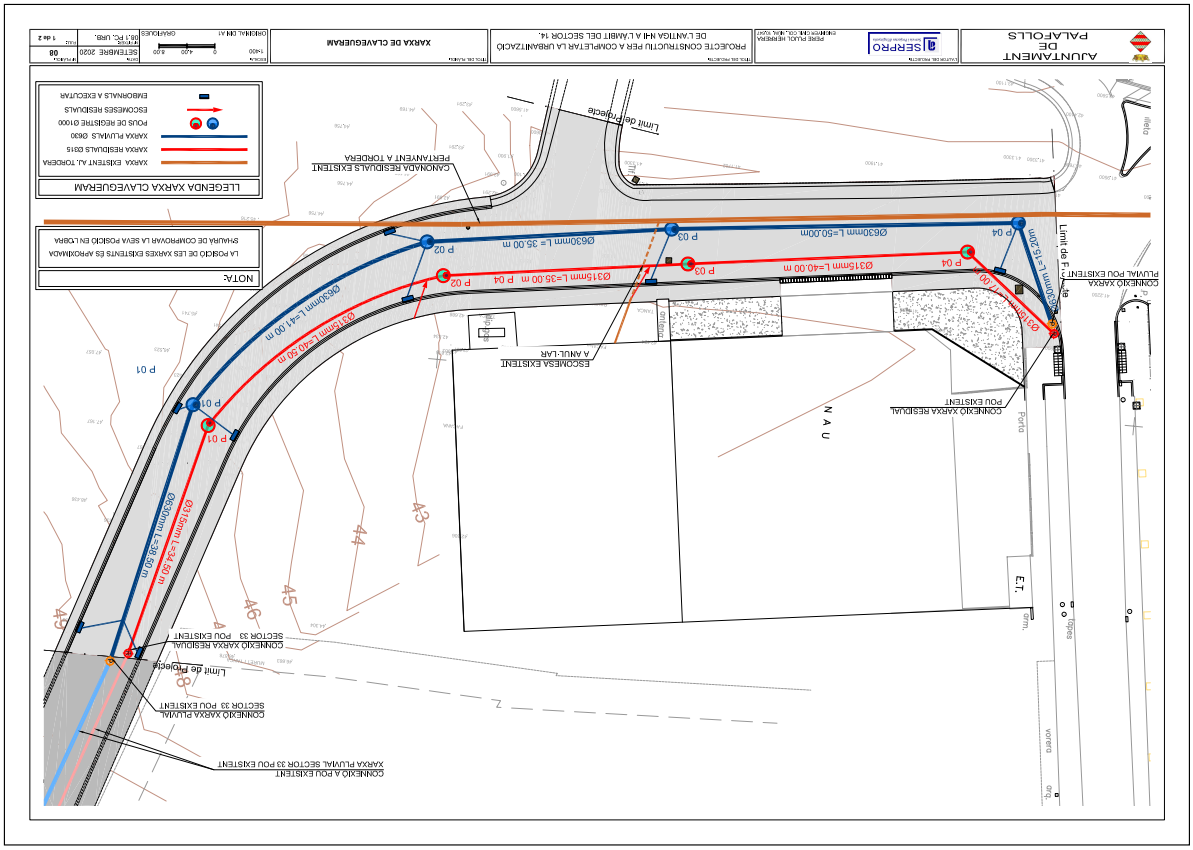
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

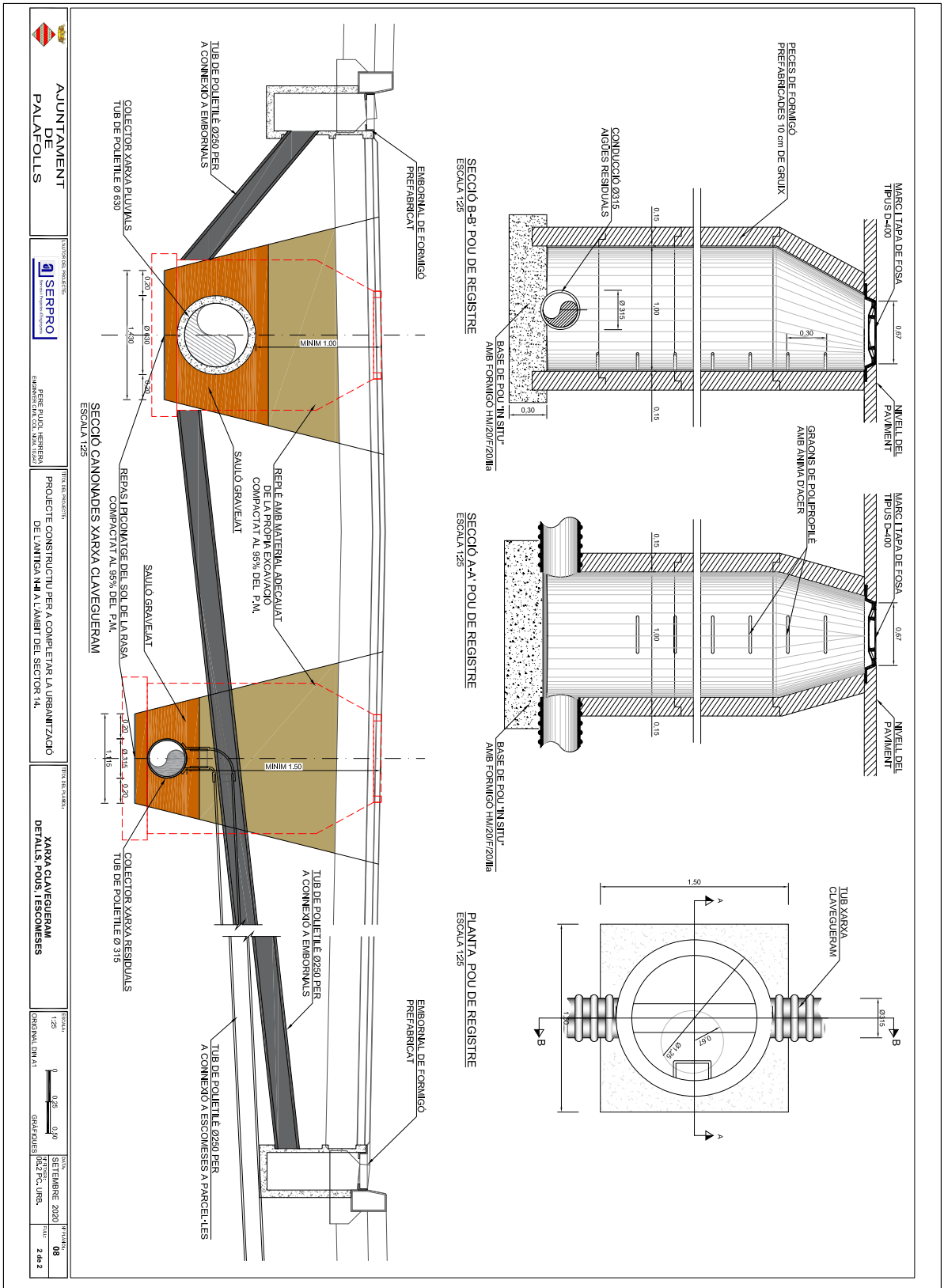
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 191 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 191 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

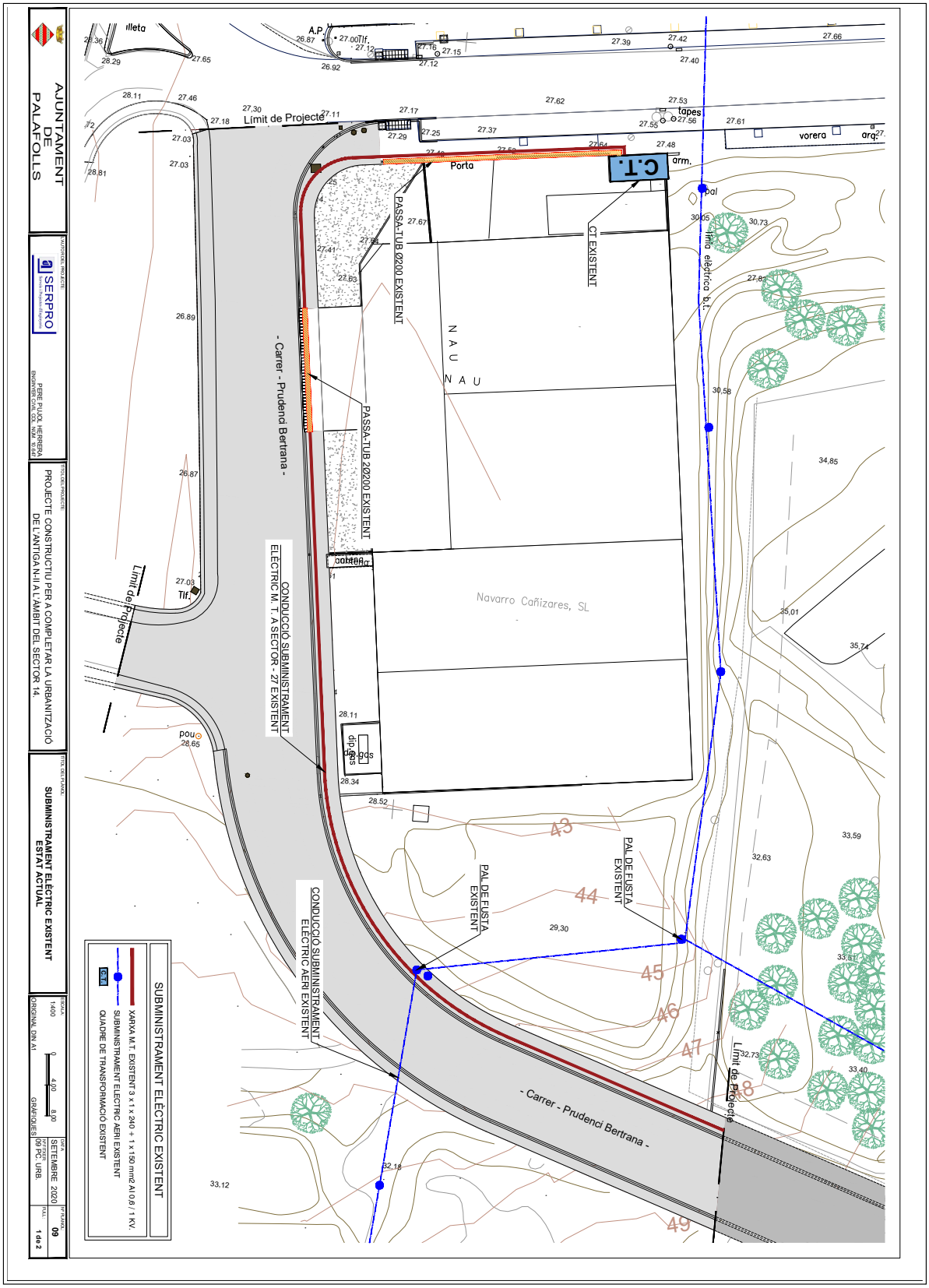
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 192 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

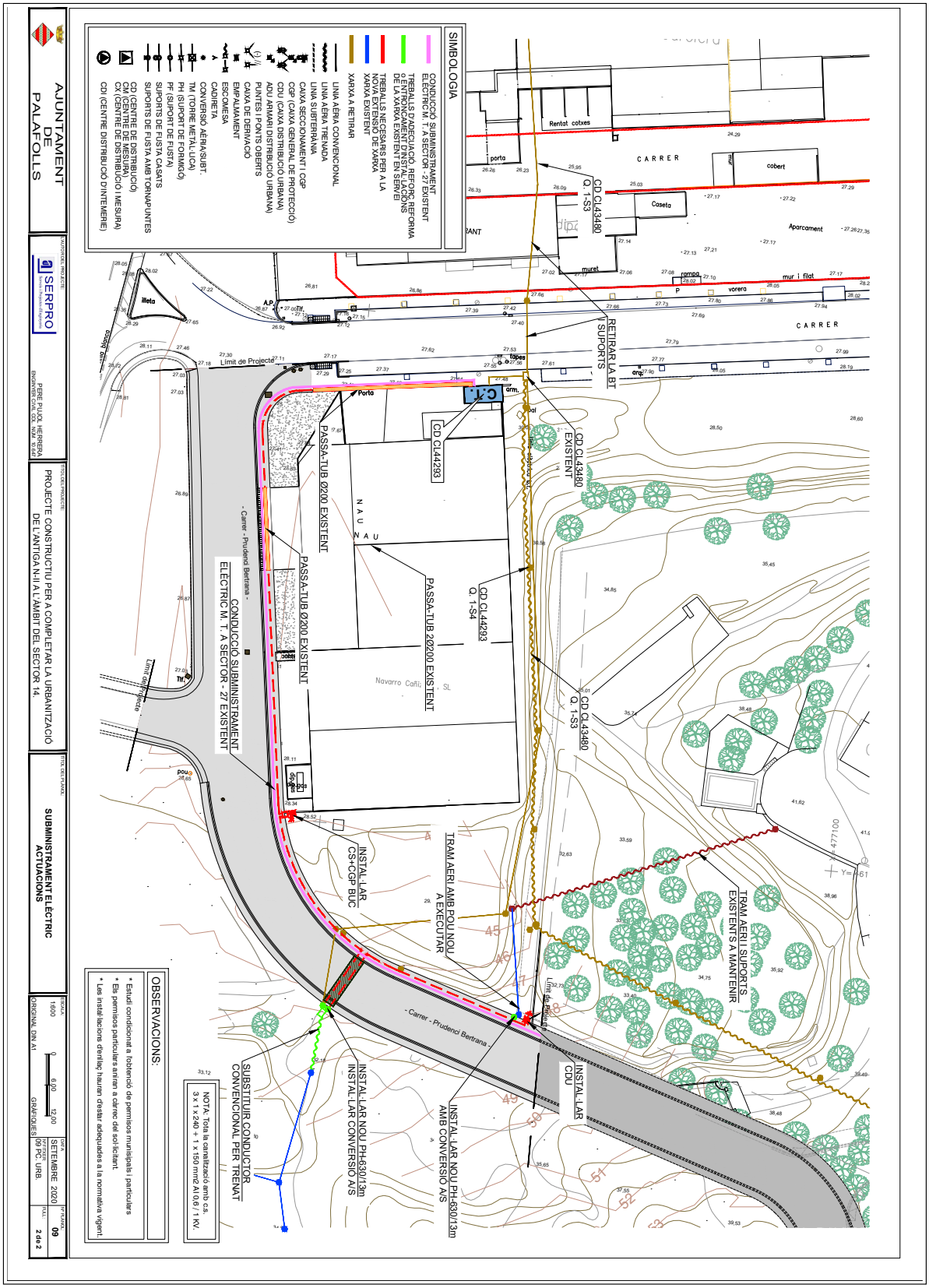
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 192 de 387

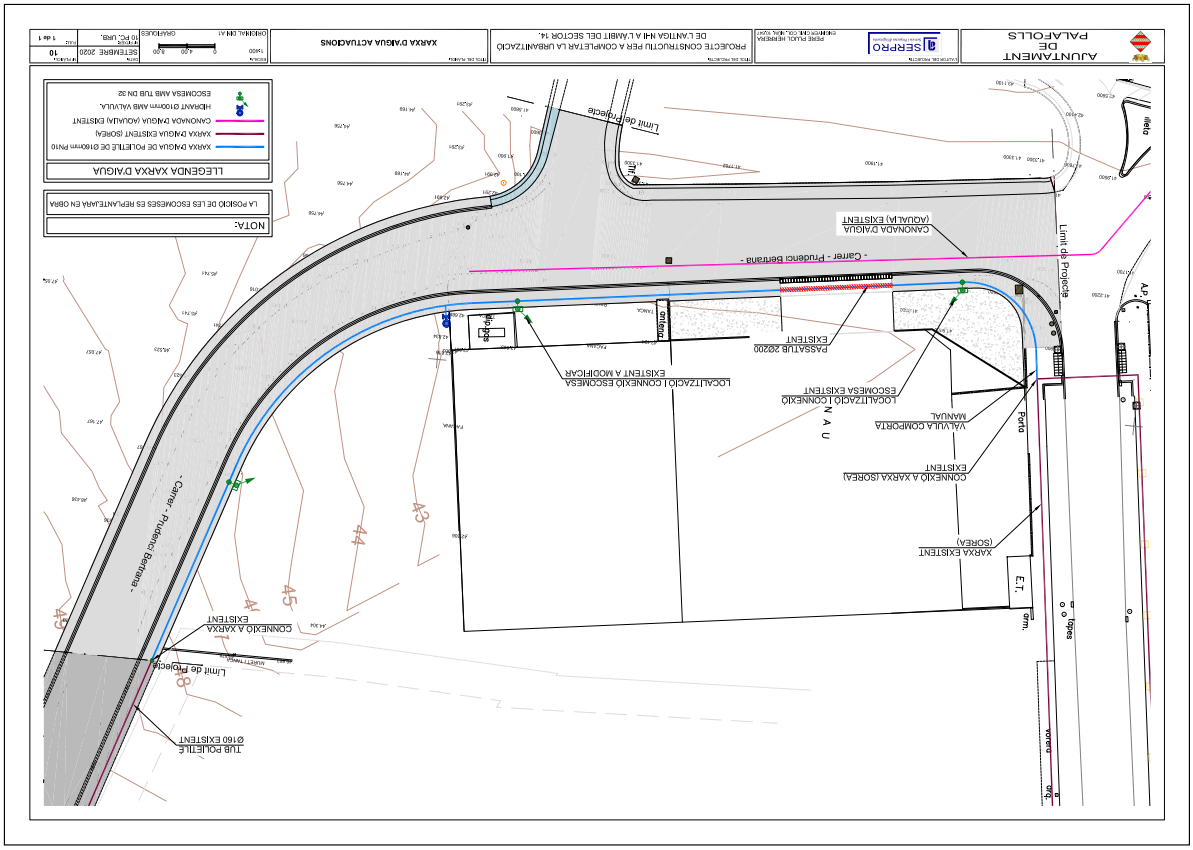
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.


AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
SERPRO
PERE PUJOL HERRERA
PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.
SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC ACTUACIONS
1/600
SETEMBRE 2020
09
2 de 2
SIMBOLOGIA
CONDUCCIÓ SUBMINISTRAMENT ELECTRIC M. T. A SECTOR - 27 EXISTENT
TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
XARXA EXISTENT
XARXA A RETIRAR
LINIA AÈRIA CONVENCIONAL
LINIA AÈRIA TRENADA
LINIA SUBTERRANIA
CAIXA SECCIONAMENT I CGP
CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
ADU ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
PUNTES I PONTS OBERTS
CAIXA DE DERIVACIÓ
EMPALMAMENT
ESCOMESA
CADIRETA
CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
TM (TORRE METÀL·LICA)
PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
PF (SUPORT DE FUSTA)
SUPORTS DE FUSTA CASATS
SUPORTS DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
CD (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
CM (CENTRE DE MESURA)
CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMERIE)
Limit de Projecte
Porta
CD CL44293
PASSA-TUB Ø200 EXISTENT
PASSA-TUB 20200 EXISTENT
CD CL44293 Q. 1-S4
CD CL43480 Q. 1-S3
CD CL43480 EXISTENT
RETIRAR LA BT SUPORTS
CONDUCCIÓ SUBMINISTRAMENT ELECTRIC M. T. A SECTOR - 27 EXISTENT
- Carrer - Prudenci Bertrana -
INSTAL·LAR CS+CGP BUC
TRAM AERI AMB POU NOU A EXECUTAR
TRAM AERI SUPORTS EXISTENTS A MANTENIR
INSTAL·LAR CDU
INSTAL·LAR NOU PH-630/13m AMB CONVERSIÓ A/S
INSTAL·LAR NOU PH-630/13m
SUBSTITUIR CONDUCTOR CONVENCIONAL PER TRENAT
NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3 x 1 x 240 + 1 x 150 mm2 Al 0,6 / 1 kV.
OBSERVACIONS:
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol·licitant.
* Les instal·lacions d'enllaç hauran d'estar adequades a la normativa vigent.
Navarro Cañizares, SL
Caseta
cobert
Aparcament
muret
rampa
vorera
mur i filat
CARRER
Rentat cotxes
porta
Illeta
Límit de Projecte
Tanca de fusta
pou
Tanca de fusta
Tanca de fusta
Tanca de fusta



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

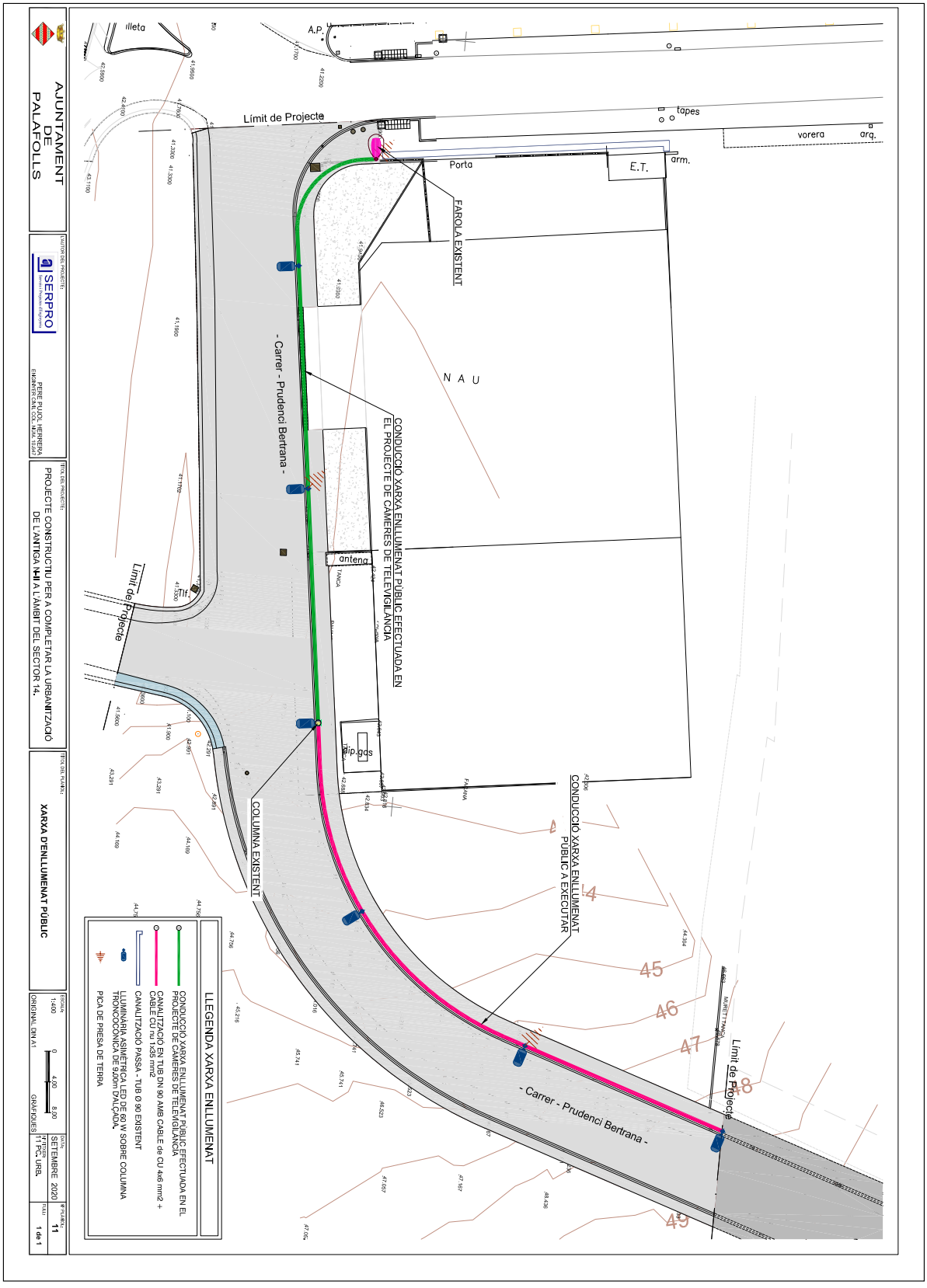
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 195 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 195 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

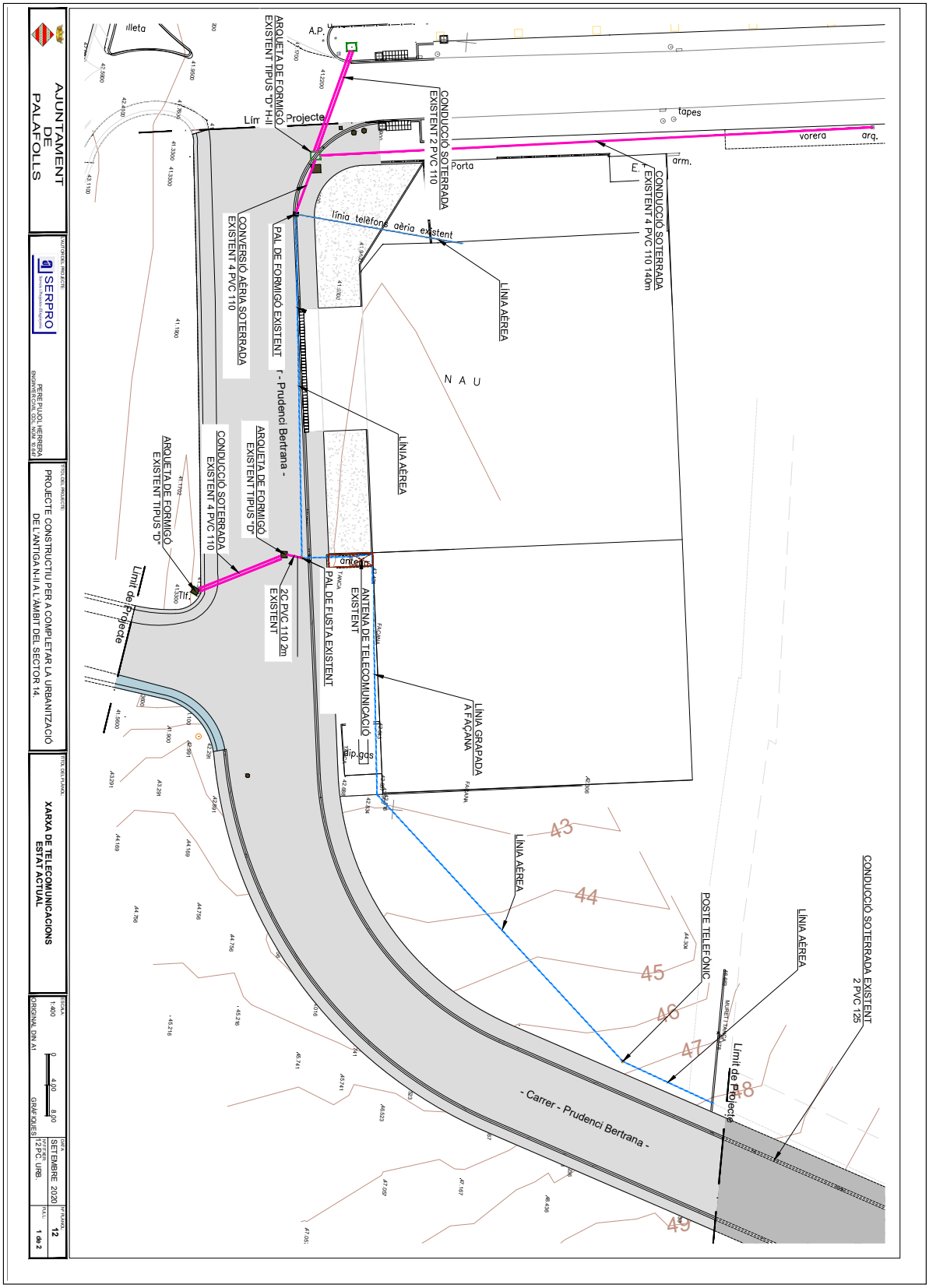
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 196 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

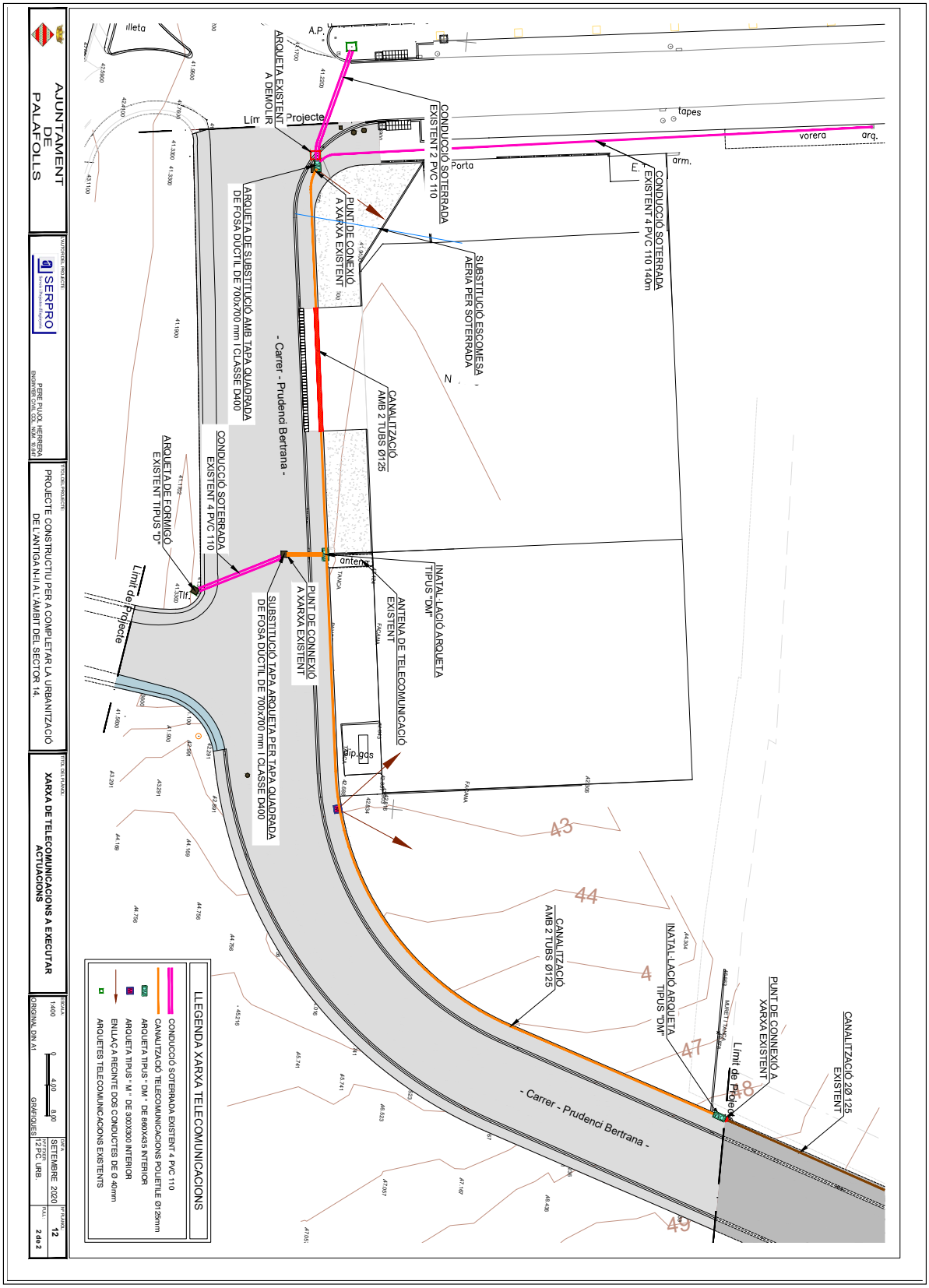
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 196 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

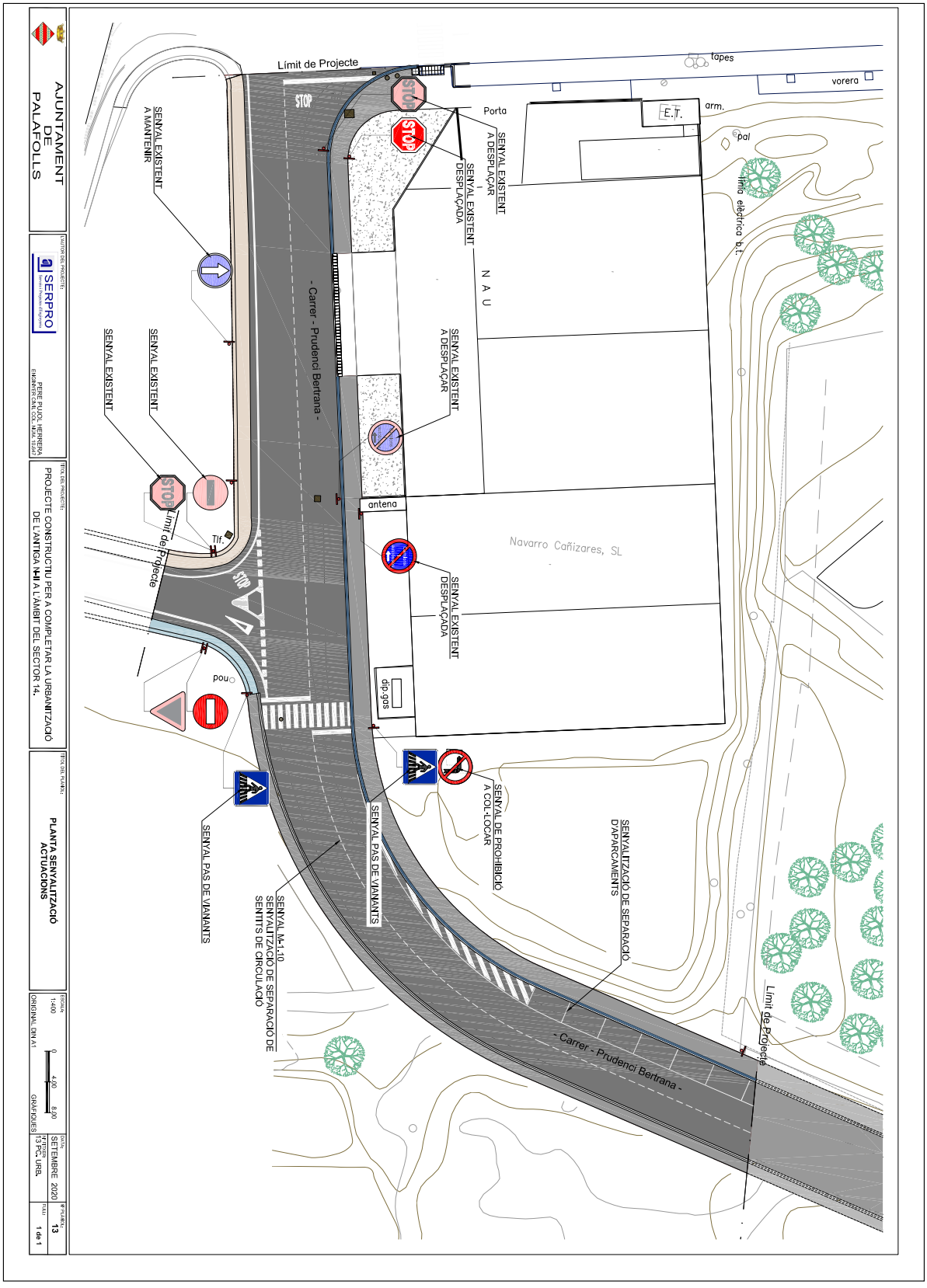
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 198 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 198 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 199 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 199 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

DOCUMENT MÚM. 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX

1 CAPÍTOL 1.- PLEC GENERAL I NORMATIVA D'APLICACIÓ 5
1.1 ARTICLE 1.- RELACIONS DE DISPOSICIONS I ALTRES 5
2 CAPÍTOL 2.- INTRODUCCIÓ I GENERALITATS 6
2.1 ARTICLE 100.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ 6
2.2 ARTICLE 101.- DISPOSICIONS GENERALS 6
2.3 ARTICLE 102.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 8
2.4 ARTICLE 104.- CONTROL DE QUALITAT I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES 8
2.5 ARTICLE 105.- RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA 9
2.6 ARTICLE 110.- CAMINS PROVISIONALS I ACCÉS A LES OBRES 9
2.7 ARTICLE 111.- MA D'OBRA MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS 9
2.8 ARTICLE 115.- ÚS ANTICIPAT DE LES OBRES O DE PART DE LES OBRES 9
2.9 ARTICLE 121.- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA 10
2.10 ARTICLE 122.- DEFENSA DE LES OBRES EN FRONT LES AIGÜES D'ESCORRENTIA 11
2.11 ARTICLE 124.- NETEJA DE LES OBRES 11
2.12 ARTICLE 128.- MESURES D'ORDRE I SEGURETAT 11
2.13 ARTICLE 130.- SENYALITZACIÓ DE LES OBRES 11
2.14 ARTICLE 135.- CONDICIONS PER A FIXAR PREUS CONTRADICTORIS 11
2.15 ARTICLE 143.- TERMINI DE GARANTIA 11
2.16 ARTICLE 150.- VARIACIONS DE DETALL 12
3 CAPÍTOL 3.- ELEMENTS, UNITATS I PARTIDES D'OBRA 13
B - MATERIALS 13
B0 - MATERIALS BÀSICS 13
B01 - LÍQUIDS 13
B011 - NEUTRES 13
B0 - MATERIALS BÀSICS 14
B03 - GRANULATS 14
B031 - SORRES 14
B0 - MATERIALS BÀSICS 15
B03 - GRANULATS 15
B033 - GRAVES 15
B0 - MATERIALS BÀSICS 19
B03 - GRANULATS 19
B037 - TOT-U 19
B0 - MATERIALS BÀSICS 21
B03 - GRANULATS 21
B03D - TERRES 21
B0 - MATERIALS BÀSICS 22
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 22
B051 - CIMENTS 22
B0 - MATERIALS BÀSICS 25
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 25
B053 - CALÇS 25
B0 - MATERIALS BÀSICS 27
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 27

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 200 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 200 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 201 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 201 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ

DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS ... 27
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 33
B06 - FORMIGONS DE COMPRA ... 33
B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA ... 33
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 38
B06 - FORMIGONS DE COMPRA ... 38
B065 - FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR ... 38
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 43
B06 - FORMIGONS DE COMPRA ... 43
B06N - FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL ... 43
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 44
B07 - MORTERS DE COMPRA ... 44
B071 - MORTERS AMB ADDITIUS ... 44
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 47
B0A - FERRETERIA ... 47
B0A1 - FILFERROS ... 47
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 47
B0A - FERRETERIA ... 47
B0A3 - CLAUS ... 47
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 48
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS ... 48
B0D2 - TAULONS ... 48
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 49
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS ... 49
B0D7 - TAULERS ... 49
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 50
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS ... 50
B0DF - ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS ... 50
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 50
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS ... 50
B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS ... 50
B0 - MATERIALS BÀSICS ... 51
B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA ... 51
B0F1 - MAONS CERÀMICS ... 51
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS ... 53
B96 - MATERIALS PER A VORADES ... 53
B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES ... 53
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS ... 54
B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS ... 54
B9H1 - MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT ... 54
BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ ... 57
BBA - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL ... 57
BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ ... 59
BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT ... 59
BBM1 - SENYALS ... 59
BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ ... 61
BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT ... 61
BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT ... 61
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 63
BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES ... 63
BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES ... 63
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 65
BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS ... 65
BD7F - TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS ... 65
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 66
BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS ... 66
BD7J - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS ... 66
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 67
BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE ... 67
BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS ... 67
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 68
BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE ... 68
BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE ... 68
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 71
BDG - MATERIALS PER A CANALITZACIONS ... 71
BDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS ... 71
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA ... 71
BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS ... 71
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS ... 73
BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ ... 73
BFB1 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA ... 73
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS ... 75
BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS ... 75
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS ... 75
BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS ... 75
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 76
BG1 - CAIXES I ARMARIS ... 76
BG11 - CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ ... 76
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 76
BG2 - TUBS I CANALS ... 76
BG22 - TUBS FLEXIBLES DE PVC ... 76
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 77
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA ... 77
BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV ... 77
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 78
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA ... 78
BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS ... 78
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 78
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA ... 78
BG39 - CONDUCTORS D'ALUMINI DE 0,6/1 KV ... 78
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 79
BG6 - MECANISMES ... 79
BG67 - PLAQUES I MARCS ... 79
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 80
BGD - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA ... 80
BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA ... 80
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 80
BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 80
BGW3 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA ... 80
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 81
BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 81
BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA ... 81

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 202 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 202 de 387

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT ... 81
BHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS ... 81
BHM1 - COLUMNES ... 81
BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT ... 82
BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT ... 82
BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT ... 83
BM2 - MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA ... 83
BM21 - HIDRANTS ... 83
BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT ... 84
BMY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS ... 84
BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ ... 84
BN1 - VÀLVULES DE COMPORTA ... 84
BN12 - VÀLVULES DE COMPORTA MANUALS AMB BRIDES ... 84
BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ ... 85
BN3 - VÀLVULES D'ESFERA ... 85
BN31 - VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES, MANUALS, AMB ROSCA ... 85
BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL ... 85
BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS ... 85
BR3P - TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA ... 85
D - ELEMENTS COMPOSTOS ... 87
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS ... 87
D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS ... 87
D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CIMENTS PÒRTLAND AMB ADDICIONS ... 87
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS ... 87
D07 - MORTERS I PASTES ... 87
D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS ... 87
F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ ... 88
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 88
F21 - DEMOLICIONS ... 88
F213 - ENDERROCS DE FONAMENTS I CONTENCIONS ... 88
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 89
F21 - DEMOLICIONS ... 89
F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT ... 89
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 90
F21 - DEMOLICIONS ... 90
F21R - ARRENCADA D'ELEMENTS VEGETALS ... 90
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 91
F22 - MOVIMENTS DE TERRES ... 91
F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY ... 91
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 92
F22 - MOVIMENTS DE TERRES ... 92
F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS ... 92
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 94
F22 - MOVIMENTS DE TERRES ... 94
F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS ... 94
F222U - EXCAVACIONS DE RASES, POUS I FONAMENTS ... 94
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 97
F22 - MOVIMENTS DE TERRES ... 97
F226 - TERRAPLENADA I PICONATGE DE TERRES ... 97
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 99
F22 - MOVIMENTS DE TERRES ... 99
F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES ... 99
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 100
F22 - MOVIMENTS DE TERRES ... 100
F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES ... 100
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 101
F2R - GESTIÓ DE RESIDUS ... 101
F2R3 - TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS ... 101
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS ... 102
F2R - GESTIÓ DE RESIDUS ... 102
F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS ... 102
F9 - PAVIMENTS ... 103
F93 - BASES ... 103
F931 - BASES DE TOT-U ... 103
F9 - PAVIMENTS ... 105
F96 - VORADES ... 105
F9 - PAVIMENTS ... 106
F97 - RIGOLES ... 106
F978 - RIGOLES DE FORMIGÓ ... 106
F9 - PAVIMENTS ... 107
F9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ... 107
F9G1 - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS ... 107
F9 - PAVIMENTS ... 109
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA ... 109
F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT ... 109
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ ... 113
FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL ... 113
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ ... 116
FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL ... 116
FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ ... 116
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ ... 117
FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL ... 117
FBB2 - SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ ... 117
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ ... 118
FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL ... 118
FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL ... 118
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS ... 119
FD5 - DRENATGES ... 119
FD57 - CUNETES REVESTIDES DE FORMIGÓ ... 119
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS ... 121
FD5 - DRENATGES ... 121
FD5J - CAIXES PER A EMBORNALS ... 121
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS ... 122
FD9 - RECOBRIMENTS PROTECTORS EXTERIORS PER A CLAVEGUERES ... 122
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS ... 122
FD9 - RECOBRIMENTS PROTECTORS EXTERIORS PER A CLAVEGUERES ... 122
FD95 - RECOBRIMENTS PROTECTORS EXTERIORS PER A CLAVEGUERES DE TUBS CIRCULARS DE FORMIGÓ ... 122
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS ... 123
FDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE ... 123

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS 124
FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE 124
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS 125
FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE 125
FDD1 - PARETS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS 125
FDD1U - PARETS PER A POUS CIRCULARS 125
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS 127
FDG - CANALIZACIONES DE SERVICIOS 127
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS 127
FDG - CANALIZACIONES DE SERVICIOS 127
FDG7 - CANALITZACIONS DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ 127
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS 128
FDH - NETEGES I INSPECCIONS D'INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ 128
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS 129
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 129
FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 129
FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS 129
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 129
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS 129
FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 130
FFB - TUBS DE POLIETILÈ 130
FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 132
FFZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A TUBS 132
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 133
FG1 - CAIXES I ARMARIS 133
FG1A - ARMARIS METÀL.LICS 133
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 134
FG2 - TUBS I CANALS 134
FG22 - TUBS FLEXIBLES DE PVC 134
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 135
FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 135
FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV 135
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 136
FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 136
FG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS 136
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 137
FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 137
FG39 - CONDUCTORS D'ALUMINI DE 0,6/1 KV 137
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 137
FGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA 137
FGD8 - CONDUCTORS DE COURE NUS 137
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 138
FGZP - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV 138
FH - INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT 139
FHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS 139
FH - INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT 140
FHN - LLUMS PER A EXTERIORS 140
FHN6 - LLUMS SIMÈTRICS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES LED 140
FH - INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT 141
FHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT 141
FHT1 - FOTOCONTROLS 141
FM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT 142
FM2 - INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS CON AGUA 142
FN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ 142
FN1 - VÀLVULES DE COMPORTA 142
FR - JARDINERIA 143
FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS 143
FR3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA 143
P - TIPOLOGIA P 144
PA - PARTIDES ALÇADA 144

4 CAPÍTOL 4.- EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA CIVIL 145

4.1 ARTICLE 870.- SERVEIS.AFECTACIONS.XARXES DE DISTRIBUCIÓ 145

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 203 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 203 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1 CAPÍTOL 1.- PLEC GENERAL I NORMATIVA D'APLICACIÓ

1.1 ARTICLE 1.- RELACIONS DE DISPOSICIONS I ALTRES

En la present obra del present**PROJECTE D'EXECUCIÓ PER LA RENOVACIÓ I REPARACIÓ DEL PAVIMENT DEL CARRER ANTIC CAMÍ DE TORDERA, ENTRE ELS SECTORS 14 I 36, A LA ZONA INDUSTRIAL NORD**, regiran les disposicions generals següents:

El plec de condicions particulars que s'estableixi, en el seu cas.

El plec de clàusules Administratives Generals aplicables a la contractació d'obres i instal·lacions de la Diputació de Barcelona.

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Llei 7/85 de Bases i Règim Local.

Reial Decret Legislatiu 781/86, de 18 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de les disposicions legals vigents en matèria de Règim Local.

Reglament de Contractació de les Corporacions Locals en tot el que no s'oposi , contradigui o resulti incompatible amb la legislació esmentada.

Normativa general sobre Seguretat i Salut en el Treball, i en particular el Reial Decret 1627/97, de 24 de febrer sobre disposicions mínimes de seguretat i salut.

El Reial Decret 1098/2001, del 12 de octubre, per el que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

S'adoptarà com a Plec General de Prescripcions Tècniques, el "**Plec de Condicions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG-3**", aprovat per Ordre Ministerial del 6 de Febrer de 1976, amb les actualitzacions, - en endavant i de forma abreviada Plec General -, en qualsevol cas, s'entén que el contingut d'aquest Plec Generals, regeix per a les matèries que expressen els títols, sempre i quan no s'oposin a les disposicions de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, del Reglament General de Contractació i del Plec de Clàusules Administratives Generals.

A més de les indicades en aquest i la resta de documents del Projecte, són d'aplicació totes les normes i reglaments de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionats amb l'objecte del Projecte i que siguin vigents en la data d'adjudicació.

Qualsevol Norma o Instrucció s'entendrà modificada o substituïda per la última edició total o parcial, en vigor.

Qualsevol modificació o problema que sorgeixi en el decurs de l'obra, es sotmetrà a la consideració de l'equip redactor.

Seran d'aplicació les següents instruccions, normes i reglaments:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÈCNICAS GENREALES PARA OBRAS DE CARRETERAS I PUENTES Orden FOM/2523/2014, de 12 de decembre.

DECRET LEGISLATIU 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.

DECRET 190/2016, de 16 de febrer, de gestió de la seguretat viària en les infraestructures viàries de la Generalitat de Catalunya.

DECRET 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres. LLEI 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública.

LLEI 37/2015, de 29 de setembre, de carreteres.

Ordre FOM/273/2016, de 19 de febrer, per la qual s'aprova la Norma 3.1-IC Traçat, de la Instrucció de Carreteres.

Ordre FOM/298/2016, de 15 de febrer, per la qual s'aprova la norma 5.2 - IC drenatge superficial de la Instrucció de Carreteres.

Ordre FOM/1649/2012, de 19-07-2012, per la qual es regula el procediment d'acreditació i certificació d'aptitud d'auditors de seguretat viària de la Xarxa de Carreteres de l'Estat

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 204 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 204 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

NORMATIVES PARTICULARS DE LES COMPANYIES CONCESSIONÀRIES DE SERVEIS (AIGUA, ELECTRICITAT, TELÈFON I GAS).

2 CAPÍTOL 2.- INTRODUCCIÓ I GENERALITATS

2.1 ARTICLE 100.- DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Prescripcions s'aplicarà a les obres corresponents al PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14, així com a totes les obres i treballs complementaris que esdevinguessin necessaris per a una millor i més completa execució de les projectades.

2.2 ARTICLE 101.- DISPOSICIONS GENERALS

Documents contractuals i informatius.-

S'entén per Documents contractuals del Projecte, aquells que així defineix la legislació de Contractes de l'Estat, quedant incorporats al Contracte i sent d'obligat compliment. Aquests documents són:

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Plànols.

Quadres de Preus.

Estudi de Seguretat i Salut.

Pla de Seguretat i Salut, que s'incorpora al contracte un cop aprovat i abans de l'inici de les Obres.

S'exceptua de l'anterior, el contingut dels Plànols relatiu a obres i serveis existents, que tenen caràcter informatiu.

L'Adjudicatari no podrà al·legar modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, com per exemple, preus base del personal, maquinària i materials i els seus rendiments, situació de pedreres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials a excavar o a demolir, etc.

L'Adjudicatari es responsabilitza dels errors derivats de no obtenir la informació directa suficient que ratifiqui o rectifiqui la continguda en els Documents informatius del Projecte.

Allò consignat en un Document Contractual té la mateixa obligatorietat, tant si figura en un d'ells com en tots.

En cas de contradicció entre el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i els Plànols, preval el que estableixi el primer. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre el Plecs Generals. L'esmentat en un dels Documents i no reflexat en l'altre, haurà de realitzar-se com si figurés completa i correctament en ambdós, i en conseqüència sense increment del preu.

El Quadre de Detalls, és el conjunt de croquis inclosos dintre d'alguns Articles del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, la finalitat dels quals és aclarir gràficament determinades disposicions constructives, detalls i prescripcions necessaris per a la correcta execució de les unitats d'obra corresponents.

Direcció de les Obres

La Direcció de les Obres serà realitzada per la Direcció Facultativa, designada per la Propietat i representada per un Tècnic Director, les funcions de la qual són les que li corresponen reglamentàriament i les que li assigna el present Plec.

La Direcció Facultativa es l'únic interlocutor entre la Propietat i l'Adjudicatari.

La Direcció Facultativa aprova l'Estudi de la Programació del Control de qualitat que ha de redactar el contractista sense que contradigui el Pla de Control de Qualitat de l'Obra del projecte.

La Direcció Facultativa anotarà en el Llibre d'Obres, quantes instruccions i obres hagi de transmetre a l'Adjudicatari. Només tindran el caràcter d'instruccions i ordres les realitzades d'acord amb aquest apartat.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 205 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 205 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 206 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 206 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

L'inici de qualsevol unitat d'obra haurà de ser autoritzat per la Direcció Facultativa per escrit en el Llibre d'Obres, prèvia presentació i aprovació dels Plànols d'Obra i de Detall i les mostres senyalades en el present Plec i aquells que senyali la Direcció.

L'Adjudicatari.-

L'Adjudicatari proposarà l'equip tècnic encarregat de l'execució dels treballs, amb indicació de nom, titulació i experiència, sotmetent-lo a l'aprovació de la Direcció Facultativa el dia de la firma de l'Acta de Replanteig.

L'equip tècnic de l'Adjudicatari constarà com a mínim de:

Un Cap d'Obra amb títol d'Enginyer o equivalent, amb 10 anys d'experiència, que serà el responsable tècnic i econòmic de l'Obra, sent l'interlocutor i representant amb poder suficient de l'Adjudicatari davant la Direcció Facultativa.

Un tècnic ajudant del Cap d'Obra.

Un Encarregat General.

Aquest equip restarà durant la jornada laboral a l'Obra. D'aquesta permanència al llarg de la jornada, s'han podrà eximir al Cap d'Obra. L'Adjudicatari no podrà modificar l'equip sense l'autorització per escrit en el llibre d'Ordres. L'organigrama de l'equip tècnic, amb explicitació de la jerarquia i competències de cadascun dels responsables, es donarà a conèixer a tots els interessats en l'Obra, i s'exposarà a l'Oficina.

L'Adjudicatari al seu càrrec, establirà i mantindrà una Oficina annexa a les Casetes d'Obra, a disposició exclusiva de la Direcció Facultativa, a on es podran efectuar les consultes en les Visites d'Obra i a on hi hagi el material adequat per al desenvolupament de les mateixes. Hi existirà un exemplar del Projecte, així com de tota la Normativa senyalada en el present Plec.

L'Adjudicatari proveirà i instal·larà al seu càrrec, cartells d'informació al públic de l'Obra contractada en nombre, dimensions, color i grafismes que li seran indicats per la Propietat, els quals haurà de retirar al finalitzar les Obres.

L'Adjudicatari presentarà abans de l'Inici de les Obres d'acord amb la Normativa vigent, un Pla de Treballs ajustat al Termini d'Execució contractat, i que haurà de merèixer l'aprovació de la Direcció Facultativa. Aquest Pla de Treballs tindrà caràcter contractual.

L'Adjudicatari, en base a les dades contingudes en el Projecte haurà de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall. Aquests Plànols hauran de merèixer l'aprovació de la Direcció Facultativa, abans de l'inici de les Obres. Totes les dades necessàries per al replanteig estan en el Projecte. L'Adjudicatari proveirà al seu càrrec, tots els materials, equip i mà d'obra necessaris per efectuar-lo, establint les bases i punts de control precisos.

El Projecte no garantitza l'existència i situació de canonades, conductes, arquetes, pous, i en general d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, les quals hauran de ser objecte d'investigació per part de L'Adjudicatari per a comprovar-ho. Per això sol·licitarà dels diferents propietaris d'obres i serveis existents, plànols de situació dels mateixos i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris. Les despeses que ocasionin o la disminució els rendiments, es consideren inclosos en el preu, i per tant, no podran ser objecte de reclamació.

L'Adjudicatari haurà de mantenir en servei (oberta) el camins d'accés existents, a la zona del projecte, al seu càrrec, amb les mínimes interferències possibles al llarg del termini de les obres.

L'Adjudicatari al seu càrrec, confeccionarà la documentació, la visarà en els Col·legis Professionals i posteriorment la tramitarà fins a la seva aprovació definitiva en els organismes oficials pertinents, per a la total obtenció dels permisos necessaris per a l'execució i posta en funcionament de les obres i instal·lacions, incloent les despeses i taxes que això ocasioni.

L'Adjudicatari al seu càrrec, confeccionarà els plànols d'Obra i de Detall necessaris, i els que li requereixi la Direcció Facultativa amb l'antelació suficient a l'inici dels treballs corresponents.

L'Adjudicatari al seu càrrec, realitzarà i lliurarà a la Direcció Facultativa dues còpies en color, format 15x20. D'un mínim de deu fotografies, mostrant les parts més significatives de les obres i la seva evolució en el temps.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 207 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 207 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

L'Adjudicatari al seu càrrec, al finalitzar les Obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complert de Plànols "as built", format per suport informàtic, vegetals i dues còpies, que defineixin la situació i dimensions reals de tots els elements i instal·lacions construïts.

Subcontractistes.-

Abans de procedir a la subcontractació de qualsevol material o unitat d'obra, L'Adjudicatari precisarà l'acceptació prèvia per escrit, de la Propietat i de la Direcció Facultativa, podent aquests rebutjar els que, al seu criteri no ofereixin les suficients garanties.

La totalitat de les disposicions del present Plec de Prescripcions, seran d'aplicació als subcontractes, en la mesura en que lis sigui imputable. L'Adjudicatari assumirà la plena responsabilitat de les accions u omissions de cadascun d'ells.

2.3 ARTICLE 102.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres que es projecten es defineixen a la memòria i plànols del projecte.

L'objecte del present projecte és la definició dels elements tècnics i econòmics de l'obra necessaris per a la seva execució.

Amb el disseny les obres necessàries per la construcció es documenten les solucions tècniques i econòmiques projectades i es permet d'aquesta manera continuar el procediment d'assignació dels recursos necessaris, en cas que així es determini, per la realització de les obres que es determinin dintre de les solucions plantejades que s'acceptin i corresponguin.

El present projecte inclou totes les partides d'obra de construcció.

2.4 ARTICLE 104.- CONTROL DE QUALITAT I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

CONTROL DE QUALITAT

El Tècnic Director pot ordenar que es verifiquin els assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, i les despeses que s'originin seran a càrrec de l'Adjudicatari fins al 2,5% de l'import del tipus de licitació. Si les despeses per aquest concepte sobrepassen l'esmentat límit, seran a càrrec de la Corporació els que donin resultat satisfactori, i de l'Adjudicatari, si no reuneixen les condicions que es fixen en els corresponents Plecs.

No s'inclouen en aquell percentatge els costos de les repeticions d'assaigs per incorrecte execució o deficiències dels materials.

MATERIALS

Tots els materials que s'utilitzin a les obres hauran de complir les condicions que s'estableixen en el Projecte i ser aprovats per la Direcció Facultativa. Per això, tots els materials, que es proposin per utilitzar a l'obra, hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació.

En conseqüència, l'Adjudicatari estarà obligat a informar a la D.F. de les procedències dels materials que es vagin a utilitzar, amb anticipació d'un (1) mes com a mínim al dia del seu us, per tal de que puguin realitzar-se els assaigs oportuns.

L'acceptació d'un material en un cert moment, no serà obstacle per que aquest material pugui ser rebutjat més endavant si se li trobés algun defecte de qualitat o uniformitat.

Es considerarà defectuosa l'obra o part de l'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats pel Tècnic Director.

Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que resulti assegurada la conservació de les seves característiques i aptituds, i de forma que puguin ser fàcilment inspeccionats.

Els materials necessaris per a les obres i que no siguin especificats en el present PPTP, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a que estan destinats, havent de presentar-se mostres, informes i certificats dels corresponents fabricants, que així ho garantissin. Si la informació i garanties ofertes no es consideren suficients, el Tècnic Director ordenarà la realització d'assaigs previs per part d'un Laboratori Homologat especialitzat, corrent aquests a càrrec de l'Adjudicatari.

Tot el material que no reuneixi les condicions exigides o hagi estat rebutjat, es retirarà de l'obra immediatament, excepte autorització expressa i per escrit del Tècnic Director.

El tipus i nombre d'assaigs a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedències de materials, seran els que indiqui el Pla de Control o en el seu cas, els que senyali la Direcció Facultativa d'acord amb la Normativa vigent.

Un cop fixades les procedències de materials, la seva qualitat serà controlada periòdicament durant l'execució dels treballs mitjançant assaigs la freqüència i el tipus dels quals els podrà fixar el Tècnic Director, amb la finalitat de aconseguir l'adequada uniformitat.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Cas de que els resultats dels assaigs de control siguin desfavorables, es podrà escollir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o executar, a càrrec de l'Adjudicatari, un control més detallat dels materials a examen. A la vista dels resultats dels nous assaigs es decidirà sobre l'acceptació total o parcial, o el seu rebuig.

L'Adjudicatari haurà de donar tota mena de facilitats per la verificació de la qualitat dels materials i de l'obra executada, i en particular, subministrarà al seu càrrec les quantitats de qualsevol tipus de material necessaris per a realitzar els exàmens i assaigs que ordeni el Tècnic Director, per a la fixació de procedències i control periòdic de la seva qualitat.

2.5 ARTICLE 105.- RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

L'Adjudicatari serà responsable durant l'execució de les obres de tots els desperfectes i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec o d'una deficient organització de les obres.

Els serveis públics o privats que resultin perjudicats tindran de ser reparats, al seu càrrec, d'una manera immediata.

Les persones que resultin perjudicades tindran de ser indemnitzades al seu càrrec.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades, hauran de ser reparades, al seu càrrec, restablint les seves condicions primitives i/o compensant els danys o perjudicis causats en qualsevol altre forma acceptable.

Així mateix, l'Adjudicatari serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres, havent de donar immediatament compte de les troballes al Tècnic Director de les mateixes.

2.6 ARTICLE 110.- CAMINS PROVISIONALS I ACCÉS A LES OBRES

L'Adjudicatari construirà els camins provisionals necessaris per a l'accés als diferents trams de l'obra, així com les plataformes precises per l'emplaçament de maquinària i acopis.

Accés a les propietats confrontades. Quan el tram d'obra afecti a part o a la totalitat d'un camí que sigui l'únic per a l'accés de tercers a propietats o serveis existents, l'Adjudicatari resta obligat a facilitar el pas d'aquells, ja sigui pel propi accés o per un camí provisional que haurà de Construir als efectes.

Un cop deixi de ser necessari el camí o plataforma construïts, es demolirà restablint l'estat inicial.

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec de l'Adjudicatari, doncs es consideren incloses en el preu contractat.

2.7 ARTICLE 111.- MA D'OBRA MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS

Per a la realització de les diferents unitats d'obra s'utilitzarà la mà d'obra, la maquinària i els mitjans auxiliars més adients en cada moment. Una mateixa partida, al llarg de l'obra pot precisar la utilització de maquinària de molt baix rendiment en uns casos, i d'altíssimes rendiments en altres, i precisar la utilització d'importants mitjans auxiliars en uns casos i en altres no.

Els preus unitaris inclouen el cost mitja de la mà d'obra, la maquinària i els mitjans auxiliars per a la correcta i completa realització de la totalitat de la partida corresponent. En particular, en el preu es considera que per a la posada a l'obra de certs materials, a vegades per motiu de la seva ubicació, - punts de difícil accessibilitat i/o distàncies importants- i d'altres pel seu pes, s'hauran d'utilitzar grues auto propulsades de gran tonatge i abast, i en altres casos, per motiu de la manca d'espai s'haurà d'utilitzar maquinària i mitjans de transport de baix rendiment.

2.8 ARTICLE 115.- ÚS ANTICIPAT DE LES OBRES O DE PART DE LES OBRES

La Propietat podrà fer ús de les obres o de part, a mesura que aquestes es vagin acabant, i abans d'haver finalitzat la totalitat de les contractades.

Això, que per altra banda és indispensable per a poder Construir la totalitat de l'obra, no suposarà cap modificació de les condicions sobre recepció i garantia, contractades.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 208 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 208 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

L'Adjudicatari executarà les obres, respectant i possibilitant l'accés peatonal i rodat en la totalitat dels vials afectats pel Projecte, a excepció dels que explícitament s'assenyalen. Per tant, adoptarà els sistemes constructius i les mesures de seguretat necessàries per tal de aconseguir-ho. El sobrecost d'execució de les diferents unitats d'obra en aquestes condicions, està inclòs en el preu contractat.

2.9 ARTICLE 121.- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les establertes per la Normativa vigent i qualsevol altre en el present Projecte, seran a càrrec de l'Adjudicatari les despeses següents:

Les despeses que origini el replanteig general de les obres o la seva comprovació i els replanteigs parcials.

Les despeses de construcció, moviment i, retirada de tota classe de construccions auxiliars, les de lloguer o compra de terrenys per a magatzem de maquinària i materials.

Les despeses de protecció de l'arreplega de materials i de la pròpia obra contra tot dany o incendi, complint els requisits vigents per a emmagatzemar explosius i carburants.

Les despeses de neteja de deixalles i escombraries.

Les despeses de construcció i conservació durant el temps d'utilització, de rampes provisionals d'accés a trams total o parcialment acabats.

Les despeses de construcció d'accessos i camins d'obra i la seva posterior demolició, cas de ser necessari.

Les despeses de conservació dels desguassos.

Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a l'adequada senyalització i protecció de les obres.

Les despeses de retirada d'instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra al seu acabament.

Les despeses de muntatge, conservació i retirada de les instal·lacions pel subministrament d'aigua i energia elèctrica necessaris per les obres així com la compra d'aigua i energia.

Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

Les despeses de retirada dels materials inservibles i correcció de les deficiències observades.

Les despeses de personal necessari per a portar a terme la vigilància de les obres.

Les despeses derivades de la garantia, al llarg del seu termini

Les despeses per a l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut, redactat en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte.

Les despeses per al subministrament, col·locació i retirada de cartells d'informació al públic, segons l'Article 101.

Les despeses per possibles danys a tercers.

Les despeses per a la confecció dels reportatges fotogràfics, segons l'Article 101.

Les despeses per a la confecció de Plànols de replanteig, d'obra, de detall, i els Plànols "as built", segons l'Article 101.

L'Adjudicatari restarà obligat a pagar totes les despeses d'anuncis, escriptures i altres que puguin originar la licitació i la formalització del Contracte, els Impostos, així com les despeses de replanteig.

L'Adjudicatari restarà obligat a pagar totes les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, visats, etc., necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la seva posta en funcionament, així com dels documents que hagin de presentar-se per a l'obtenció d'aquells davant d'Organismes Oficials, llevat de les que figurin explícitament valorades en el Quadre de Preus Núm. 1.

Seran a càrrec de l'Adjudicatari totes les despeses per a complimentar la Normativa sobre Seguretat i Salut, i en particular les derivades del Pla de Seguretat i Salut, redactat en aplicació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del Projecte.

l'Adjudicatari restarà obligat, així mateix a pagar les despeses del control de qualitat en una quantitat igual al 2,5% de l'import del tipus de licitació.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 209 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 209 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 210 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 210 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

2.10 ARTICLE 122.- DEFENSA DE LES OBRES EN FRONT LES AIGÜES D'ESCORRENTIA

L'Adjudicatari haurà de disposar els mitjans, les proteccions i en general, prendre les precaucions necessàries per tal d'evitar que les aigües perjudiquin les obres: desviament de clavegueres, de claveguerons, embornals, creació de petites rescloses o de petits regerots a explanades, calçades i voreres, etc.. Són a càrrec de l'Adjudicatari les despeses d'adoptar aquestes mesures.

D'acord amb el que disposa l'Article 132 del Reglament de Contractes de l'Estat, seran a càrrec de l'Adjudicatari les possibles pèrdues, avaries o perjudicis que es puguin produir per aquests conceptes, llevat dels casos establerts en el propi Article 132.

2.11 ARTICLE 124.- NETEJA DE LES OBRES

Es obligació de l'Adjudicatari, mantenir netes la zona de les obres i els seus voltants, durant la realització de les mateixes, així com adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres ofereixin un bon aspecte.

En cloure les obres, s'hauran de deixar les superfícies en perfecte estat de neteja, lliures d'obstacles, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin ja necessàries i arranjar els desperfectes que s'haguessin pogut produir.

Totes les despeses que es produeixin per aquests motius aniran a càrrec de l'Adjudicatari.

2.12 ARTICLE 128.- MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

L'Adjudicatari resta obligat a prendre totes les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a una bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas l'Adjudicatari serà única i exclusivament el responsable al llarg de l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir o crear el seu personal, a ell o a qualsevol altre persona o Entitat, assumint conseqüentment totes les responsabilitats que se'n derivin.

2.13 ARTICLE 130.- SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

Al llarg de l'obra, l'Adjudicatari mantindrà senyalitzades i balissades les mateixes, d'acord amb les instruccions que per a aquest fi, li pugui facilitar el Tècnic Director.

Les despeses corresponents seran a càrrec de l'Adjudicatari, llevat d'aquelles que figurin explícitament en unitats d'obra del Pressupost, o les que en el seu cas, figurin valorades en l'Estudi de Seguretat i Salut, i en conseqüència en el Pla de Seguretat i Salut corresponent.

2.14 ARTICLE 135.- CONDICIONS PER A FIXAR PREUS CONTRADICTORIS

Si s'esdevingués algun cas excepcional o imprevist en que fos absolutament necessària la formació de preus contradictoris, aquests s'hauran de fixar d'acord amb els Preus Base del Projecte i/o amb el Quadre de Preus Núm. 2.

La fixació dels preus s'haurà de fer precisament abans de l'execució de l'obra a la qual s'han d'aplicar. Si per algun motiu l'obra s'hagués estat executada abans de complir aquest requisit, l'Adjudicatari romandrà obligat a conformar-se amb el preu que per aquesta assenyali el Tècnic Director.

Els preus sotmesos a la corresponent aprovació de la Propietat.

2.15 ARTICLE 143.- TERMINI DE GARANTIA

Acabades les obres, l'Adjudicatari ho posarà en coneixement de la Propietat, per que en cas de conformitat procedeixi a la recepció d'aquelles, segons els Arts. 111 i 147 de la L.C.A.P. A partir d'aquest moment començarà a comptar el termini de garantia, que serà de dotze mesos.

Durant el termini de garantia, l'Adjudicatari està obligat a la seva conservació i vigilància, anant al seu càrrec les despeses que es produeixin.

Acabant el termini de garantia es procedirà a la inspecció de les obres, i en cas de trobar-se conformes i sense cap observació, l'Adjudicatari quedarà rellevat de tota responsabilitat administrativa, però ostentant encara la responsabilitat civil per danys i perjudicis que podrà ser-li exigida dins dels 15 anys següents, d'acord amb l'Article 149 de la L.C.A.P.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

2.16 ARTICLE 150.- VARIACIONS DE DETALL

A l'empara del disposat en l'article 53 del vigent Reglament de Contractació de les Corporacions Locals, la Diputació de Barcelona, en adjudicar l'obra a que es refereix el present Projecte, autoritza al Servei Tècnic encarregat de la Direcció de les Obres per realitzar les variacions de detall que no variïn substancialment les obres contractades i que siguin necessàries per a la bona execució i termini de les obres contractades a criteri del mateix.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 211 de 387

ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 211 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

3 CAPÍTOL 3.- ELEMENTS, UNITATS I PARTIDES D'OBRA

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar 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/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
  - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

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

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 212 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 212 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0312500,B0310020,B0311010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
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 argiles, margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE 7-082): Baix o nul

SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE_EN 933-2): <= 4 mm
Terrossos d'argila (UNE 7-133): <= 1% en pes
Partícules toves (UNE 7-134): 0%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE 7-244): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 0,4% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507-1/2): Nul·la
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 83-124 EXP)
- 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 7-136):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):
- Granulat gruixut:
  - Granulat arrodonit: <= 1% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcàri: <= 1% 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
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 75
- Resta de casos: >= 80

Friabilitat (UNE 83-115): <= 40
Absorció d'aigua (UNE 83-133 i UNE 83-134): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):
- Granulat gruixut:
  - Granulat arrodonit: <= 1% 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
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 15% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83-130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 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 UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
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 condi-cions		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 mes 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 ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 213 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 213 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assajos que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
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.
Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la DF en el que hi han de constar, com a mínim, les dades següents:
- Nom del subministrador
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(d/D)
- Identificació del lloc de subministrament

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B033 - GRAVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0331Q10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

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, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE.
A més, els que provinguin 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

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 214 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 214 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- 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 Ángeles: <= 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.

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 ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2 utilitzats en classes d'exposició I o IIb
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

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 rodat, T triturat (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
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per 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 >45° (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 <=45° (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.
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 prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

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

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 215 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 215 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici 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 Ángeles):
- 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 prioritariament 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 àlcalis 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

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
Coeficient de desgast (assaig 'Los Ángeles' 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:
- 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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).
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 3/75)

GRAVA PER A DRENATGES:
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

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 o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 216 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 216 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- 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.

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

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a la norma EHE-08, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

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.

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, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.

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).
- 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.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 217 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 217 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- 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 Ángeles' (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.

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

B037 - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B037R000,B0371000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
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.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de 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, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%

Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
  - Àrids per a tot-u: < 30
  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
  - Àrids per a tot-u: < 35

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 218 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 218 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 219 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 219 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

- Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40

Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material:
  - T00 a T1: > 40
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
  - Vorals de T3 i T4: > 30

Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
  - T00 a T1: > 35
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
  - Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
  - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
  - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30

Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%) ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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.

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

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les 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:

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

B03D - TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03D1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar

TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu us i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la DF.
TERRA SELECCIONADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103-204): < 0,2%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < =15%
o en cas contrari, ha de complir:
- Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10

Índex CBR (UNE 103-502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3

TERRA ADEQUADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103-204): < 1%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 35%
Límit líquid (UNE 103-103): < 40
Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 220 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 220 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4
Índex CBR (UNE 103-502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
TERRA TOLERABLE:
Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103-101):
- Material que passa pel tamís 20 UNE: > 70%
- Material que passa pel tamís 0,08 UNE: >= 35%
Contingut de matèria orgànica (UNE 103-204): < 2%
Contingut guix (NLT 115): < 5%
Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
Límit líquid (UNE 103-103): < 65%
Si el límit líquid és > 40, ha de complir:
- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid-20)
Assentament en assaig de colapse (NLT 254): < 1%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
Índex CBR (UNE 103-502): >= 3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element 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 3/75)

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra 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.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 221 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 221 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 222 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 222 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

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

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,

- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:

  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 223 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 223 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 - CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL):
  - Hidratada en pols: CL 90-S
  - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
  - Calç hidràulica natural 2: NHL 2
  - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
  - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
  - Mètode de referència: <= 2 mm
  - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
Contingut en aire de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: <= 12%
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 224 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 224 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 225 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 225 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
  - Als 7 dies: >= 2 MPa
  - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
  - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
  - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
  - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.

Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.

Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.

Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 459-1:2011 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.

* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

* UNE-EN 459-3:2012 Cales para la construcción. Parte 3: Evaluación de la conformidad.

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

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

Orden FOM/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.

* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:

  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

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

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

- Nom o marca comercial i adreça del fabricant
- Referència a la norma UNE-EN 459-1
- Designació de la calç segons l'apartat 4 de l'esmentada norma
- Data de subministrament i de fabricació
- Designació comercial i tipus de calç
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada
- Nom i adreça del comprador i destí
- Si es el cas, certificat acreditatiu del compliment de les especificacions obligatòries i/o acreditatiu de la homologació de la marca, segell o distintiu de qualitat
- Instruccions de treball si fos necessari
- Informació de seguretat si fos necessària
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol on ha de constar, com a mínim:
  - Numero identificador del organisme notificat
  - Nom i adreça del fabricant
  - Els dos darrers dígits de la data de marcatge
  - Numero del certificat de conformitat
  - Referència a l'UNE EN 459-1
  - Descripció del producte
  - Informació sobre els requisits essencials.

Al full de característiques hi ha de figurar al menys:

- Referència del albarà
- Denominació comercial i tipus de calç

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxids de carboni
- Finor
- Reactivitat

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
  - Contingut d'òxids de calci i magnesi
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
  - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0552460,B0552100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum asfàltic
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
El betum asfàltic és un lligant hidrocarbonat pràcticament no volàtil, obtingut a partir del cru de petroli o d'asfalts naturals, soluble en toluè, i amb viscositat elevada a temperatura ambient.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expresarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
  - ADH: reg d'adherència
  - TER: reg termoadherent
  - CUR: reg de curat
  - IMP: reg d'imprimació
  - MIC: microaglomerat en fred
  - REC: reciclat en fred

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 226 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 226 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808	C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original				
Índix Trencament	13075 -1	%	70-155 Classe3	70-155 Classe3	70-155 Classe3	110-195 Classe4	110-195 Classe4	110-195 Classe4	>170 Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	48-52 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=10,0 Classe6	5-15 Classe7	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2
Temps fluència(2mm,40°C)	12846 -1	s	40-130 Classe4	40-130 Classe4	40-130 Classe4	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació UNE-EN 13808	C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual				
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1							
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330 Classe7	<=50 Classe2	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=330 Classe3	<=100 Classe7	<=330 Classe7
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=220 Classe5	<=50 Classe2	<=220 Classe5	<=220 Classe5	<=270 Classe6	<=100 Clase3	<=220 Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808	C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808	C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 227 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 227 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 228 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 228 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

BETUM ASFÀLTIC:

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

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

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

Es considera els següents tipus de betums asfàltics:

- Convencionals, segons UNE-EN 12591.
- Durs, segons UNE-EN 13924.
- Multigrau, segons UNE-EN 13924-2.

La denominació dels betums asfàltics convencionals i durs es composa de dos nombres representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: P.mín/P.màx.

- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.

La denominació dels betums asfàltics multigrau es composa de les lletres MG seguida de quatre nombres, els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/); i el tercer i el quart, precedits d'un guió (-), representatius del rang del punt de reblaniment segons l'UNE-EN 1427 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: MG P.mín/P.máx-R.mín/R.máx.

- MG: Indicatiu que és un betum asfàltic multigrau.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- R.mín: Punt de reblaniment mínim.
- R.màx: Punt de reblaniment màxim.

Els betums asfàltics a emprar en obres de carreteres són els següents:

- Betum asfàltic dur, segons UNE-EN 13924-2: B 15/25
- Betum asfàltic convencional, segons UNE-EN 12591: B 35/50, B 50/70, B 70/100, B 160/220
- Betum asfàltic multigrau, segons UNE-EN 13924-2: MG 35/50-59/69, MG 50/70-54/64

Característiques dels betums asfàltics, segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2:

Taula 211.2.a Requisits dels Betums asfàltics convencionals

Característiques	UNE-EN	Unitat	35/50	50/70	70/100	160/220
Penetració a 25°C	1426	0,1mm	35-50	50-70	70-100	160-220
Punt de reblaniment	1427	°C	50-58	46-54	43-51	35-43
Resistèn-cia enve-lliment UNE-EN 12607-1	Canvi de massa	12607-1	%	<=0,5	<=0,5	<=0,8	<=1,0
	Penetra.reten	1426	%	>=53	>=53	>=46	>=37
	Increm.P.Rebla.	1427	°C	<=11	<=10	<=11	<=12
Índex de Penetració	12591 / 13924 Annex A	-	De-1,5 a +0,7	De-1,5 a +0,7	De-1,5 a+0,7	De-1,5 a +0,7
Punt fragilitat Fraass	12593	°C	<=-5	<=-8	<=-10	<=-15
Punt inflam.vaso abert	ISO 2592	°C	>=240	>=230	>=230	>=220
Solubilitat	12592	%	>=99,0	>=99,0	>=99,0	>=99,0

Taula 211.2.b Requisits dels Betums asfàltics durs i multigrau

Característiques	UNE-EN	Unitat	15/25	MG 35/50-59/69	MG 50/70-54/64
Penetració a 25°C	1426	0,1mm	15-25	35-50	50-70
Punt de reblaniment	1427	°C	60-76	59-69	54-64
Resistèn-cia enve-lliment UNE-EN 12607-1	Canvi de massa	12607-1	%	<=0,5	<=0,5	<=0,5
	Penetra.reten	1426	%	>=55	>=50	>=50
	Increm.P.Rebla.	1427	°C	<=10	<=10	<=10
Índex de Penetració	12591 / 13924 Annex A	-	De-1,5 a +0,7	De+0,1 a +1,5	De+0,1 a +1,5
Punt fragilitat Fraass	12593	°C	TBR	<=-8	<=-12
Punt inflam.vaso obert	ISO 2592	°C	>=245	>=235	>=235
Solubilitat	12592	%	>=99,0	>=99,0	>=99,0

TBR: S'informarà del valor.

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

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

Es consideraran també com betums modificats:

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

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

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

- PMB: Indicatiu que és un betum modificat amb polímers.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- (-): Punt de reblaniment.
- C: Polímer provinent del cautxú de pneumàtics reciclats.

Els betums modificats a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 14023 són:

- PMB 10/40-70
- PMB 25/55-65
- PMB 45/80-60
- PMB 45/80-65

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- PMB 45/80-75
- PMB 75/130-60

Característiques dels betums modificats amb polímers, segons UNE-EN 14023:

Taula 212.2 Requisits dels Betums modificats amb polímers

Denominació UNE-EN 14023			PMB 10/ 40-70	PMB 25/ 55-65	PMB 45/ 80-60	PMB 45/ 80-65	PMB 45/ 80-75	PMB 75 /130-60
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre el betum original					
Penet.a 25°C	1426	0,1mm	10-40	25-55	45-80	45-80	45-80	75-130
Punt reblan.	1427	°C	>=70	>=65	>=60	>=65	>=75	>=60
Cohesió. Força ductilitat	13589 13703	j/cm2	>=2 a 15°C	>=2 a 10°C	>=2 a 5°C	>=3 a 5°C	>=3 a 5°C	>=1 a 5°C
P.fragil.Fraass	12593	°C	<=-5	<=-7	<=-12	<=-15	<=-15	<=-15
Recup 25°C	13398	%	TBR	>=50	>=50	>=70	>=80	>=60
Esta- bilitat emmagat- zematge (*)	Difer. rebla. 13399 penet. 1426	°C 0,1mm	<=5 <=9	<=5 <=9	<=5 <=9	<=5 <=9	<=5 <=13	<=5 <=13
Punt d'inflamació	ISO 2592	°C	>=235	>=235	>=235	>=235	>=235	>=220
			Durabilitat-Resistència envelliment EN 12607-1					
Canvi de massa	12607	%	<=0,8	<=0,8	<=1,0	<=1,0	<=1,0	<=1,0
Penet.reten	1426	%	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60
Increm.punt reblaniment	1427	°C	<=8	<=8	<=10	<=10	<=10	<=10
Dismin.punt reblaniment	1427	°C	<=5	<=5	<=5 <=5	<=5	<=5	<=5

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

TBR: S'informarà del valor.

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

- T < 190°C per a betums amb punt de reblaniment mínim >= 70°C.
- T < 180°C per a la resta.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

BETUMS ASFÀLTICS I BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:

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

Emmagatzematge en tancs aïllats entre si, amb ventilació i sistemes de control. Els tancs estaran calorifugats i proveïts de termòmetres visibles, i dotats de sistema de calefacció que eviti que la temperatura fixada per al seu emmagatzematge es desviï més de deu graus Celsius (10°C). Disposarà d'una una vàlvula per a presa de mostres.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al seu transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament del betum hauran d'estar calefactades i aïllades tèrmicament, i disposades per a ser netejades fàcilment després de cada aplicació.

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

El subministrador del lligant haurà d'aportar informació sobre el rang de temperatura, el temps màxim d'emmagatzematge i la necessitat d'homogeneïtzació, o no, en el transport i emmagatzematge.

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

En lligants susceptibles de sedimentació, els tancs d'emmagatzematge hauran de ser d'eix vertical, amb sistema d'agitació i recirculació, i sortida inferior amb forma troncocònica.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

EMULSIÓ BITUMINOSA:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

BETUM ASFÀLTIC:

UNE-EN 12591:2009 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de betunes para pavimentación.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 229 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 229 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

UNE-EN 13924:2006 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de los betunes duros para pavimentación.
* UNE-EN 13924-2:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los betunes especiales. Parte 2: Ligantes bituminosos multigrado.
BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:
UNE-EN 14023:2010 Betunes y ligantes bituminosos. Estructura de especificaciones de los betunes modificados con polímeros.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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:

- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

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

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
  - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
  - Betum asfàltic dur: segons EN 13924.
  - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
  - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
  - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
  - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426).
  - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

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

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma corresponent, UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2, UNE-EN 14023:

- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
- Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Dependència de la consistència amb la temperatura (segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2).
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia i elevada (resistència al envelliment, segons UNE-EN 12607-1):
  - Penetració retenida, segons UNE-EN 1426.
  - Increment del punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
  - Canvi de massa, segons UNE-EN 12607-1.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 230 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 230 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Punt de fragilitat Fraass, segons UNE-EN 12593, en betums convencionals, multigrau o modificats amb polímers.
- Cohesió, força-ductilitat, segons UNE-EN 13589 i UNE-EN 13703, en betums modificats amb polímers.
- Recuperació elàstica a 25°C, segons UNE-EN 13398, en betums modificats amb polímers.

El subministrador haurà d'aportar informació sobre:

- Temperatura màxima d'escalfament.
- Rang de temperatura de la mescla i compactació.
- Temps màxim d'emmagatzematge.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Control de recepció:

- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control addicional:

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:

- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS ASFÀLTICS:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.

Control a l'entrada del mesclador:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Índex de penetració, segons Annex A UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:

Control de recepció sobre el betum subministrat en cisternes (quan la DF ho consideri oportú) o sobre el fabricat en obra:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control a l'entrada del mesclador:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció:

- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
  - Quantitat de 30 t.
  - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS ASFÀLTICS:

Control de recepció:

- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 231 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 231 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Control a l'entrada del mesclador:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:

Control de recepció en betums subministrats en cisterna:

- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control de recepció en betums fabricats en obra:

- 2 mostres cada 50 t de betum fabricat i com a mínim 2 cada jornada de treball. Es prendran de la canonada de sortida de la instal·lació de fabricació del lligant.

Control a l'entrada del mesclador:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064E26C,B064300C,B064500C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM 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 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'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 37.3.2 de la norma EHE-08

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 232 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 232 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 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) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: 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 inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
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:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El 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 mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 233 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 233 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- 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 ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà 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.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat
  - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, 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, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.

Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.

Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 234 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 234 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 235 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 235 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Control estadístic de la resistència (EHE-08): 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, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.

La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.

Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
  - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
    - Assaig 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 Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
    - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig 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 ocluït en el formigó (UNE 83315)
  - Consistència (UNE 83313)
  - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.

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 Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn

En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

f(x) = x K2rN >= fck

on:

- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.

On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la 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 fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.

S'acceptarà quan: fc,real >= fck

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
  - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
  - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al 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:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 236 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 236 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B065 - FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B065E76C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM 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 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'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 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 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) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: 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 inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 237 de 387

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 237 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

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:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El 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 mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). 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 ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà 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.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 238 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 238 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 239 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 239 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat
  - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, 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, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.

Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.

Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

Control estadístic de la resistència (EHE-08): 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, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.

La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.

Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
  - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
    - Assaig 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 Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
    - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig 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 ocluït en el formigó (UNE 83315)
  - Consistència (UNE 83313)
  - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.

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 Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
  - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn

En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

f(x) = x K2rN >= fck

on:

- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.

On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 240 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 240 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, 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 fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.

S'acceptarà quan: fc,real >= fck

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
  - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
  - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al 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:

Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 241 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 241 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06N - FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NN14C,B06NN12A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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:
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'annex 15 de l'EHE-08 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 de l'EHE-08.
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 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
  - Tipus i contingut de ciment
  - Relació aigua ciment
  - Contingut en addicions, si es el cas
  - Tipus i quantitat d'additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 242 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 242 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Hora límit d'ús del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

La DF ha de poder 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.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B071 - MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710250,B071U001,B0710150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.
El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 243 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 243 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.
La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

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
- 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.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

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

- Productes per a usos per a la construcció:

  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 244 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 244 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
  - Proporcions de la mescla
  - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
  - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
  - Mètode d'aplicació
  - Temps obert
  - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
  - Àmbit d'aplicació

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 acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (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
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

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.

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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 245 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 245 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A1 - FILFERROS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A14200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 recobriment 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 masa mínima del recobriment 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 recobriment (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 recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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. Caracterisicas 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 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A3 - CLAUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A31000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Gafes de pala i punta
- Claus d'impacte
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
- Tatxes d'acer

Claus són tijes metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
Tatxes són claus curts amb la cabota grossa i plana.
Gafes de pala i punta són claus grans i plans amb la cabota formada al doblegar la tija, utilitzats per a unir els bastiments amb les parets.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 246 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 246 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa d'obligat compliment per a les gafes de pala i punta.

CLAUS I TATXES:

UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.

UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.

UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.

UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.

UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 - TAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21030.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
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.
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
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: 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
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

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

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 247 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 247 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 - TAULERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D7U002.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: 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 premsat 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 deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 248 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 248 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DF - ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DF8H0A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
Límit 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZA000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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

TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.

FLEIX:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Amplària: >= 10 mm

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 249 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 249 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Gruix: >= 0,7 mm
Diàmetre de les perforacions: Aprox. 15 mm
Separació de les perforacions: Aprox. 50 mm
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
CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.
Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats.
Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 0,25% de la llargària
- Torsió dels perfils: ± 2 mm/m
BASTIDES:
Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta.
Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.
Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1K2A1,B0F1D2A1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces de argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent mes gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col.locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat per el fabricant, amb indicació de categoría I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat per el fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències davant el foc:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 250 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 250 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
  - Peces amb <= 1,0%: A1
  - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13)
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoría.
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviació declarada per el fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

PECES LD:

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

Característiques essencials:
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
  - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a la UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

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

Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a la UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a us en cara vista o en barreres anticapil.laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat per el fabricant
  - Cara vista (UNE-EN 771-1)
  - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat per el fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
El subministrador ha d'aportar 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:
Per a peces de categoria I:
- Sistema 2+: Declaració CE de conformitat del fabricant i Certificat del control de producció en fàbrica emès per l'organisme d'inspecció

Per a peces de categoria II:
  - Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
  - Marca del fabricant i lloc d'origen
  - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
  - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 771-1
  - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i us al que va destinat.
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 771-1

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 251 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 251 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965A1D0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
  - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
  - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

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

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

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

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

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 252 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 252 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,

- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

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

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 - MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H11J52,B9H11251.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa contínua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
  - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
  - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
  - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
  - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
  - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla:
  - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
  - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.
  - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
  - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
  - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 253 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 253 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:
- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
  - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
    - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
    - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

  El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
  - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica:
  - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
    - Capes de rodadura: <= 10% en massa
    - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
  - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
  - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
  - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
  - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
  - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
  - Contingut de lligant: >=3%
  - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.

MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20ºC (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20ºC segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base

El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 254 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 254 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 255 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 255 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues
  - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
  - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
  - Referència a la norma europea EN
  - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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

- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

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

El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.

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

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

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

- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.

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

Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1M200,BBA11100,BBA1M100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base:
  - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques
  - Termoplàstics
  - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat:
  - Microesferes de vidre

PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Pintura: producte líquid que conté lligants, pigments, estenedors, dissolvents i additius. Es subministra en forma mono o multicomponent. Quan s'aplica, es forma una pel·lícula cohesionada a través d'un procés d'evaporació del dissolvent i/o un procés químic.
Termoplàstics: producte de marcatge, lliure de dissolvents, que es subministra en forma de bloc, gransa o pols. S'escalfa fins a fondre's i, en aquest moment, s'aplica. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant refredament.
Plàstics en fred: Producte viscós que es subministra en dos components o en forma multicomponent (almenys un component principal i un enduridor) i lliure de dissolvents. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant reacció química després de barrejar els components.
El fabricant ha de declarar, per a cada material base especificat, les següents característiques d'identificació definides a les normes UNE-EN 12802 i UNE-EN 1871, assajades segons la norma corresponent:
- Densitat, segons UNE-EN ISO 2811-1: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Color, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Poder de cobertura, segons UNE-EN ISO 2814: pintures
- Contingut en sòlids, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en lligant, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en dissolvents, segons UNE-EN 12802: pintures
- Viscositat, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en cendres, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en microesferes de vidre, segons UNE-EN 12802: termoplàstics i plàstics en fred

Les pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc per a ús en marques vials de carreteres, han de complir els requisits per a les característiques físiques, assajats segons la norma corresponent:
- Color, segons UNE-EN 1871: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe LF7
  - Termoplàstics i plàstics en fred: classe LF6
- Estabilitat a l'emmagatzematge, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: >= 4
- Envelliment artificial accelerat, segons UNE-EN 1871:
  - Color: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
  - Factor de luminància: classe UV1
- Resistència al sagnat, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe BR2 (exigible en aplicacions directes sobre paviment bituminós)
- Resistència als àlcalis, segons UNE-EN 1871: passa (exigible en aplicacions directes sobre paviments de formigó)
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1871:
  - Termoplàstics: classe >= SP3
- Estabilitat a la calor (UNE-EN 1871):
  - Termoplàstics: color com a la taula 700.2.a del PG 3 vigent i classe UV2 per al factor de luminància.

MICROESFERES DE VIDRE:
Partícules de vidre transparents i esfèriques que, mitjançant la retrorreflexió dels feixos de llum incidents dels llums d'un vehicle cap al seu conductor proporciona visibilitat nocturna a les marques vials.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
- Índex de refracció, segons UNE-EN 1423: expressat com a classe
  - Classe A: >= 1,5
  - Classe B: >= 1,7
  - Classe C: >= 1,9
- Percentatge ponderat màxim de microesferes de vidre defectuoses, segons UNE-EN 1423: expressat com passa/no passa.
  - Microesferes de vidre defectuoses: <= 20%
  - Grans i partícules estranyes: <= 3%
  - Avaluant per separat les microesferes de diàmetre <1 mm i les de diàmetre igual >= 1 mm.
- Granulometria, segons UNE-EN 1423: expressada com a descripció tamís a tamís. Es determina mitjançant l'ús de tamisos seleccionats, d'acord amb les següents regles.

Tamís (ISO 565 R 40/3)	Massa retinguda acumulada (% en pes)
Superior de seguretat	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedis	N1 a N2 (*)
Inferior nominal	95 a 100

* N2-N1 <= 40
- Substàncies perilloses, segons UNE-EN 1423: expressada com a classe per a cadascuna de les substàncies perilloses (Arsènic, Plom i Antimoni).
  - Classe 0: valor no requerit
  - Classe 1: <= 200 ppm (mg/kg)
- Resistència als agents químics; aigua, àcid clorhídric, clorur càlcic i sulfur sòdic, segons UNE-EN 1423: expressada com passa/no passa. Les microesferes de vidre no han de presentar cap alteració superficial (superfície blanquinosa i sense brillantor) quan entren en contacte amb l'aigua o els agents químics citats anteriorment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.
Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.
MICROESFERES DE VIDRE:
Subministrament: En envàs tancat.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 256 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 256 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 257 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/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.
PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.
MICROESFERES DE VIDRE:
UNE-EN 1423:2013 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF la següent documentació que acredita el compliment de les prestacions exigides:

Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc:

- Declaració de prestacions referit al sistema de senyalització vial del qual formi part, incloent la composició i identificació del sistema: material base, materials de pre-mesclat i/o post-mesclat, dosificacions i instruccions d'aplicació, d'acord amb un dels següents procediments:
  - Document d'Idoneïtat Técnica Europeu (DITE)
  - Avaluació Tècnica Europea (ETE)
- Declaració del fabricant amb les característiques físiques definides per a cada material base a la taula 700.3 del PG 3 vigent.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació definides per a cada material base a la taula 700.5 del PG 3 vigent.

Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color vermell i negre:

- Declaració de prestacions en base a l'assaig de durabilitat, segons UNE-EN 13197 realitzat per un laboratori acreditat, que inclourà la identificació del sistema.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la taula 700.5 del PG 3 vigent per als colors negre i vermell.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES MICROESFERES DE VIDRE:

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 zones aptes per a la circulació:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Cada envàs ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà de tenir la següent informació:

- Nom o marca d'identificació del fabricant i direcció registrada
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- El número i any d'aquesta norma Europea (UNE-EN 1423)
- Descripció del producte
- El número de lot i massa neta
- La presència eventual de tractaments superficials i la seva finalitat
- Indicacions que permetin identificar les característiques harmonitzades del producte:
  - Índex de refracció
  - Granulometria
  - Resistència a la fragmentació (per a granulats antilliscants)
  - En cas de mescla de microesferes de vidre i granulats antilliscants, les proporcions d'ambdós.

Declaració de prestacions d'acord amb el que estableix l'annex ZA de la norma UNE-EN 1423.

Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la norma UNE-EN 12802.

OPERACIONS DE CONTROL PER A PINTURA:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- La DF podrà determinar la realització d'assajos d'algunes o totes les característiques especificades a la taula 700.5 del PG 3 vigent.

OPERACIONS DE CONTROL DE LES MICROESFERES DE VIDRE:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- Determinació de les següents característiques, segons UNE-EN 1423:
  - Granulometria
  - Índex de refracció
  - Percentatge de microesferes defectuoses
  - Tractament superficial
- La DF podrà determinar la realització dels assajos d'identificació descrits a la norma UNE-EN 12802.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 257 de 387

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 258 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.

Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM1 - SENYALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM1360C,BBM1260C,BBM1AHAD.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents:
- Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel 'Catálogo de señales verticales de circulación' publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.
- Panells complementaris, aquells que acompanyen a les senyals verticals de contingut fix i acoten la seva prescripció.

S'han considerat els materials següents:
- Alumini anoditzat.
- Acer galvanitzat

S'han considerat els acabats següents:
- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina retrorreflectant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1):
- P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- El per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana).
- SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).

Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del 'Reglamento General de Circulación', així com la vigent Norma 8.1-IC 'Señalización vertical' de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents:
- Pressió de vent: Classe WL2
- Pressió deguda a la neu: Classe DSL0
- Carregues puntuals: Classe PL0
- Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4
- Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 258 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 259 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 259 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul•lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.

ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.

ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):
- Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments
- A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig

Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):
- No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/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.
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.

Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:

- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:

- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas

El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:

- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:

La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.

Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZ5611,BBMZ1A20.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els elements següents:
- Suport de perfil en C i tubular per a barreres de seguretat flexibles
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
- Accessoris o peces especials per a barreres de seguretat flexibles
  - Separador per a barrera metàl·lica simple
  - Separador per a barrera metàl·lica doble
  - Connector de suport tubular
  - Terminal en forma de cua de peix amb extrem pla per a barreres de seguretat
  - Peça per a subjecció del sistema de protecció de motociclistes
  - Peça angular per a extrem de barrera metàl·lica
  - Topall final per a barrera metàl·lica simple
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element que suporta la barrera i que s'insereix en el terreny.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de suports tipus C: UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de suports tubulars: UNE 135123.
Gruix nominal suport tipus C: 4 mm
Gruix nominal suport tubular: 3 mm

SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:
Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.

Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%

Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

ACCESSORIS O PECES ESPECIALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Accessori necessari per a la instal·lació de les barreres, així com per a assegurar el seu correcte funcionament.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de separador, terminal cua de peix, peça angular i topall final : UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de connector de suport tubular : UNE 135123.
Gruix nominal: 3 mm

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.
Compliran les condicions de la norma UNE 135122.
S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.
Recobriment galvanitzat en calent segons la norma UNE-EN ISO 10684.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4366fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 260 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 260 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.
En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.

SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

ACCESSORIS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
Els paquets han d'anar paletitzats i no s'han d'apilar.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:
Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
No s'han d'apilar en més de dos alçàries.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.

BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
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:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/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.

SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

SUPORTS DE PERFIL TUBULAR I CONNECTOR DE SUPORT TUBULAR:
* UNE 135123:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de la barrera metálica simple con poste tubular. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Cada 256 m de barrera de seguretat es realitzaran les següents comprovacions:
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
  - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assajos conforme UNE-EN ISO 1461)
  - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.
- Cada 2000 kg, o fracció, de suports de les mateixes característiques (lot de control), es realitzaran els següents assaigs:
  - Característiques mecàniques: resistència a tracció, límit elàstic i allargament de ruptura (UNE-EN 10025).

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

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions:
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·licula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 261 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 261 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461)
- Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.

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:

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

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

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5ZU001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- 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'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la 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 asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica especifica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La 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.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
  - Llargària: <= 170 mm
  - Amplària:
    - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
  - Diàmetre:
    - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 262 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 262 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 263 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 263 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

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°.
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.
BASTIMENT:
Ha de ser pla i ben escairat.
Els perfils que el formen han de ser rectes quan el bastiment és rectangular.
Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.
Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm
Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm
Toleràncies:
- Alçària del bastiment: ± 1,5 mm
- Amplària (sempre que l'encaix de la reixa sigui el correcte): <= 0,25% llargària
- Rectitud dels perfils: Fletxa: <= 0,25% llargària
- Dimensions exteriors del bastiment: ± 2 mm

BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT AMB TRAVES:
Ha d'anar reforçat amb traves soldades de tub de secció quadrada o de passamà del mateix material.
Separació entre traves: <= 100 cm
Dimensions del tub de travada: 20 x 20 mm
Alçària del passamà de travada: 60 mm
REIXA FIXA:
Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.
Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm
Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE TANCAMENT D'ACER:
Gruix: >= 2,75 mm
Gruix i massa del galvanitzat:
- Gruix de l'acer >= 2,75 a < 5 mm: >= 50 micres i 350 g/m2
- Gruix de l'acer >= 5 mm: >= 65 micres i 450 g/m2

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 esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser de perfils conformats d'acer S235JR, soldats.
El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.
El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.
Límit elàstic de l'acer: >= 240 N/mm2
Resistència a tracció de l'acer: >= 340 N/mm2
Massa de recobriment del galvanitzat: >= 360 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

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

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:

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 264 de 387
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 264 de 387
DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

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

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F - TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7F7370.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col.lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:
Tub rígid, format enrollant una banda nervada amb les vores conformades. La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.
La cara interior del tub ha de ser llisa.
La cara exterior del tub ha de ser nervada.
En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de "T".
El tub, quan sigui autoportant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Característiques de la banda de PVC:
- Densitat: >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3
- Coeficient de dilatació lineal a 0°C: >= 60 millonèsimes/°C, <= 80 millonèsimes/°C
- Temperatura de reblaniment Vicat: >= 79°C
- Resistència a la tracció simple: 50 N/mm2
- Allargament a la rotura: >= 80%
- Absorció d'aigua: <= 1 mg/cm2
- Opacitat: 0,2%

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
El color del tub ha de ser gris o marró i uniforme en tot el gruix de la paret.
La paret del tub ha de ser opac.
Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb UNE-EN 1452-2.
- Resistència a la pressió interna: d'acord amb UNE-EN 1452-2.

Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST): >= 80°C d'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal: <= 5% d'acord amb assaig UNE-EN 743.
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1452-2.
Els elements han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub a intervals d'1m. de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, exposició a l'intempèrie i instal.lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Número normativa (UNE-EN 1456-1)
- Nom i/o marca comercial
- Material (PVC-U)
- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret
- Pressió nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats).
- Número de la línia d'extrusió

Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 25-32-40-50: 0,2mm.
  - 63-75-90: 0,3mm.
  - 110-125: 0,4mm.
  - 140-160: 0,5 mm
  - 180-200: 0,6 mm
  - 225: 0,7 mm
  - 250: 0,8 mm
  - 280: 0,9 mm
  - 315: 1,0 mm
  - 355: 1,1 mm
  - 400: 1,2mm
  - 450: 1,4mm
  - 500: 1,5 mm
  - 560: 1,7 mm
  - 630: 1,9 mm
  - 710-800-900-1000: 2,0 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la pressió admissible. UNE-EN 1452-2
- Longitud i embocadures: d'acord amb UNE-EN 1456-1 i UNE-EN 1452-2

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
Aquests tubs es col.locaran d'acord amb un codi d'aplicació:
- "D" codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de d'edifici.
- "U" codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.

Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb assatjos especificats en UNE-EN 1401-1

Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) >= 79 ºC. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent <=5%. D'acord amb assaig UNE-EN 743

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.
Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.
Els elements han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal.lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 110-125: 0,3mm.
  - 160: 0,4 mm
  - 200-250: 0,5 mm
  - 315: 0,6 mm
  - 355-400: 0,7 mm
  - 450: 0,8 mm
  - 500: 0,9 mm
  - 630: 1,1 mm
  - 710: 1,2mm
  - 800: 1,3 mm
  - 900: 1,5 mm
  - 1000: 1,6 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Longitud útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL O TUB INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN > 315 MM:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(Cloruro de Vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

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

TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA SENSE PRESSIÓ:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7J - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7JJ180,BD7JQ180.

```
1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub de polietilè de densitat alta apte per a unions soldades per a l'execució d'obres
d'evacuació d'aigües residuals en canalitzacions subterrànies.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles,
esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els tubs han de poder unir-se entre sí mitjançant el sistema de soldadura descrit a
l'UNE 53394.
Les unions han de tenir la resistència definida a l'UNE 53365.
Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible
les dades següents:
-  Designació comercial
-  Referència del material (PE 50A)
-  Diàmetre nominal en mm
-  Gruix nominal en mm
-  Pressió nominal en MPa
-  Any de fabricació
-  UNE 53365
Material constitutiu:
-  Polietilè d'alta densitat tal i com es defineix en la norma UNE-EN ISO 1872-1.
-  Negre de carboni amb les característiques següents:
   -  Densitat:  1500- 2000 kg/m3
   -  Mida mitjana de la partícula:  0,010- 0,025 micres
Les característiques físiques i químiques dels tubs han de complir l'especificat en
l'apartat 5.2.3 de l'UNE 53365.
Ha de superar els assaigs d'estanquitat, resistència a la pressió interna i de rigidesa
circumferèncial, descrits a l'UNE 53365.
Diàmetre i gruix de la paret:
+-----------------------------------------------------+
```


DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4366fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 265 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 265 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Diàmetre Nominal (mm)	Gruix de la paret (mm)		Tolerància màxima DN (mm)
	Serie 12.5 PN 0,4 MPa	Serie 8 PN 0,6 MPa	
110	4,2	6,6	+ 1,0
125	4,8	7,4	+ 1,2
140	5,4	8,3	+ 1,3
160	6,2	9,5	+ 1,5
180	6,9	10,7	+ 1,7
200	7,7	11,9	+ 1,8
225	8,6	13,4	+ 2,1
250	9,6	14,8	+ 2,3
280	10,7	16,6	+ 2,6
315	12,1	18,7	+ 2,9
355	13,6	21,1	+ 3,2
400	15,3	23,7	+ 3,6
450	17,2	26,7	+ 4,1
500	19,1	29,6	+ 4,5
560	21,4	33,2	+ 5,0
630	24,1	37,4	+ 5,0
710	27,2	42,0	+ 5,0
800	30,6	47,4	+ 5,0

Toleràncies:
- Diàmetre exterior mig (arrodonit al 0,1 mm superior): + 0,009 DN mm, <= + 5,0
- Ovalació (arrodonit al 0,1 mm superior) (DN = diàmetre nominal en mm):
  - Tubs rectes: <= 0,02 DN mm
  - Tubs subministrat en rotlle: <= 0,06 DN mm
- Gruix de la paret (arrodonit al 0,1 mm superior) (e = gruix nominal en mm):
  - Tubs gruix nominal <= 24 mm: 0,1e + 0,2 mm
  - Tubs gruix nominal > 24 mm: 0,15 e + 0,2 mm
- Llargària (23 ± 2°C): + 10 mm

No s'admeten toleràncies negatives en cap de les dimensions del tub.
La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53365.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 53365:1990 Plásticos. Tubos de polietileno de alta densidad para uniones soldadas, usados para canalizaciones subterráneas, enterradas o no, empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1A090.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pou de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora (con asimètric) per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Llosa reductora o per a l'adaptació del bastiment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments, els àrids, l'aigua de pastat i els possibles additius han de complir la legislació vigent. L'ús de fibres està autoritzat en la mesura en que siguin compatibles amb els altres constituents del formigó i no perjudiquin les seves propietats. No s'han d'admetre barrejes de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.
Ha de tenir un color uniforme.
La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.
Les peces de DN >= 1000 mm han de ser de formigó armat.
Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incorporats i fixats sòlidament, graons d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 50 cm de la solera i 25 cm de la superfície.
Càrrega de trencament: Ha de complir les especificacions de la norma UNE 127917.
Quantia mínima d'armadures (peces armades):
- Alçats i cons: 2,0 cm2/m secció vertical, 0,15 cm2 en qualsevol tipus d'alçat
- Solera de les peces de base: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals
- Lloses: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals, amb reforç al voltant de l'orifici d'apertura

El recobriment mínim de les armadures ha de ser el de la grandària màxima de l'àrid, amb un mínim de 20 mm per a lloses i de 15 mm per a la resta de mòduls.
Gruix mínim de paret de les peces de base, de recrescut i còniques:
- Per a DN <= 1000 mm: >= 120 mm
- Per a 1000 mm < DN <= 1500 mm: >= 160 mm (per a la solera de D=1500 mm, un gruix de 200 mm)
- Per a DN > 1500 mm: >= 200 mm

Gruix mínim de paret de les lloses:
- Per a DN <= 1200 mm: >= 150 mm
- Per a 1200 mm < DN <= 1800 mm: >= 200 mm

Llargària de l'encaix: >= 2,5 cm
Irregularitats de la superfície del formigó:
- Diàmetre dels buits: <= 15 mm
- Profunditat dels buits: <= 6 mm
- Amplària de fissures: <= 0,15 mm

Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir
Estanquitat a 1 bar de pressió interior (THM): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 266 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 266 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 267 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 267 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Pressió interior de ruptura (THM): >= 2 bar
Toleràncies:
- Diàmetre interior: ± (2 + 0,01 DN) mm, (Màxim de ± 15 mm)
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars: ± 5 mm
- Gruix de paret: ± 5%
- Alçària (el valor més gran de): ± 1,5%, ± 10 mm
- Rectitut generatrius interiors (el més gran de): ± 1,0% alçària útil, ± 10 mm
- Desviació de les cares respecte a una recta en peces quadrades o rectangulars: ± 0,5%
- Ortogonalitat d'extrems (UNE 127917):
  - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
  - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Planor dels extrems:
  - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
  - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre interior màxim i mínim als extrems): ± 0,5% diàmetre nominal
- Ondulacions o desigualtats: <= 5 mm
- Rugositats: <= 1 mm

PEÇA REDUCTORA (CON ASIMÈTRIC):
L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.
La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.
PEÇA DE BASE:
L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.
Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament encastats a la paret dels mòduls uns tubs de llargària <= 50 cm.
Pendent superior dels llits hidràulics: >= 5%
Alçària dels llits hidràulics:
- Tipus A: El valor del diàmetre nominal del tub de sortida, i no més gran de 400 mm
- Tipus B: La meitat del diàmetre nominal del tub de diàmetre nominal que incideixi en el pou

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a permetre l'accés a la xarxa de sanejament o evacuació d'aigües negres, així com aireació i ventilació, per exemple, dins de les instal·lacions sota la calçada, àrees d'aparcament, vorals estabilitzats i a l'exterior d'edificis:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

Tots els mòduls, del tipus que sigui, han d'anar marcats amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Número de la norma UNE-EN 1917
- Data de fabricació (any, mes, dia)
- Identificació del material constituent de l'element
  - HM per a tubs de formigó en massa
  - HA per a tubs de formigó armat
  - HF per a tubs de formigó amb fibres d'acer
- Identificació d'una tercera entitat certificadora
- Diàmetre nominal en mm
- Alçària útil
- Sèrie resistent (N-normal, R-reforçada)
- Tipus de ciment si aquest tingues alguna característica especial
- En els mòduls de base: els diàmetres de les incorporacions d'entrada i sortida
- Identificació de les condicions d'ús diferents de les condicions normals
- Identificació de la utilització particular prevista, si fos el cas
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1917:2003 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

UNE 127917:2005 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, de hormigón con fibra de acero y de hormigón armado.Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1917.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDDZ6DD0,BDDZ3150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

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

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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 asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La 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.
- Complements per a pou de registre:
  - Graó d'acer galvanitzat
  - Graó de fosa
  - Fleix d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

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
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
  - Llargària: <= 170 mm
  - Amplària:
    - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
  - Diàmetre:
    - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- 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 recobriment 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 esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:
Graó de rodó d'acer llis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent.
El graó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.
Tots els segments del graó han d'estar continguts en el mateix pla.
La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.
El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc.
Resistència a la tracció: 340 - 500 N/mm2
Límit elàstic (UNE 7-474): >= 220 N/mm2
Allargament a la ruptura: >= 23%
Característiques del galvanitzat:
- Densitat del metall dipositat: = 6,4 kg/dm3
- Massa del recobriment (UNE 37-501): = 610 g/m2
- Gruix (UNE 37-501): 85 micres

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 268 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 268 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Puresa del zenc (UNE 37.302): = 98,5%
- Adherència (UNE 37-501): sense exfoliacions ni despreniments
- Continuïtat del revestiment (UNE 37-501) : sense despreniments

Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm
- Diàmetre del rodó: - 5%

GRAÓ DE FOSA:
Graó emmotllat amb fosa de tipus nodular.
El grafit ha d'aparèixer en forma esferoïdal en una superfície >= 85% de la peça.
Ha de ser plana. Ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei.
A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant.
Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118): >= 380 N/mm2
Allargament a la ruptura: >= 17%
Contingut de perlita: <= 5%
Contingut de cementita a les zones d'encastament: <= 4%
Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm

FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
Peça de goma sintètica amb un fleix d'acer d'expansió per a la unió de la peça al pou de registre i una brida d'acer per a la unió de la peça amb el tub, configurant un junt flexible entre el pou de registre i el tub.
La goma ha de ser resistent als olis, àcids, l'ozó i les aigües residuals.
El fleix d'expansió i la brida han de ser d'acer inoxidable no magnètic.
El junt no ha de tenir defectes interns ni irregularitats superficials que puguin afectar la seva funció.
No ha de tenir porus.

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.
FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
Subministrament: Embalats en caixes. A cada element hi ha d'haver la marca del fabricant.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
GRAÓ:
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAÓ DE FOSA:
* UNE 36118:1973 Fundición con grafito esferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas.
FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
* UNE 53571:1989 Elastómeros. Juntas de estanquidad de goma maciza para tuberías de suministro de agua, drenaje y alcantarillado. Especificaciones de los materiales.

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 tè

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.

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació del marcatge CE en cada entrega.
- Al cas de graons d'acer galvanitzat, una vegada per cada 10 unitats:
  - Assaig d'adherència d'un recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)

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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 269 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 269 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG - MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDGZPB00,BDGZFN50,BDGZB610.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.
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
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZ74B0,BDKZ3150,BDKZHLD0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superficie superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherencia satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 270 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 270 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 271 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 271 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

La superficie superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superficie 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 tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
  - Llargària: <= 170 mm
  - Amplària:
    - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
  - Diàmetre:
    - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
Gruix mínim de fosa o d'acer:
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

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

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

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

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB1 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB1J400,BFB16620.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 pú blica, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
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°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC 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 190ºC 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
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	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

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 272 de 387

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 272 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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 la UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: 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 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 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 marcades, 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
  - Dià metre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
  - Diàmetre exterior nominal, dn
  - SDR
- 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 tè cniques 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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4366fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 273 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 273 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB1J42.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada 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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB1J42.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada 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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 274 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 274 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG11 - CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG11D011.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes generals de protecció de poliester reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El poliester ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS I CANALS

BG22 - TUBS FLEXIBLES DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TH10,BG22TL10.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Tub flexible corrugat de PVC amb malla metàl.lica o sense, de fins a 130 mm de diàmetre.
Es consideraran els tubs de les resistències següents:
- Grau de resistència al xoc 5
- Grau de resistència al xoc 7

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construits de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal.ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'interior del tub i s'ha d'expresar en milímetres.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Resistència al xoc 5 IP-XX5
- Resistència al xoc 7 IP-XX7
Estabilitat a 60°C > 1 h
Resistència a la flama (UNE 53-315) Autoextingible

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant.
- Marca d'identificació dels productes.
- El marcatge ha de ser llegible.
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."
UNE_EN 50-086-95 (1) "Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas."

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 275 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 275 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 276 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 276 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG312550.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal.lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1–K (AS) 0,6/1 kV.
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.
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):
- Cables unipolars:
- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
- Com a conductor neutre: Blau
- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
- Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
- Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm2)	1,5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Gruix (mm)	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250ºC
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.
CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de se d'una mescla de material termoplàstic, sense halògens, del tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4.
Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.

*UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características

*UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables

UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.

*UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables

UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.

*UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 277 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 277 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG380A00,BG380900.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

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.

Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.

Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

UNE 21-012-71 1R "Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación."

UNE 21-017-59 "Cables de cobre desnudos, semirrígidos, para conductores eléctricos."

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG39 - CONDUCTORS D'ALUMINI DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG39E1G0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instalacions en general, serveis fixes, conductor d'alumini, designació UNE RV 0,6/1 kV unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar o tripolar amb neutre de secció fins a 300 mm2.
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.
Ha d'estar compost de conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil.
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-096 i UNE 21-022.
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):
- Cables unipolars:
- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
- Com a conductor neutre: Blau
- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
- Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Cables tetrapolars:
- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
- Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm2)	1,5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Gruix (mm)	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8

La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.
Gruix de la coberta protectora:
- Valor nominal: Ha de ser igual a 0,035 D + 1,0 mm a on D és el diàmetre fictici en mil·límetres mesurat sota la coberta segons UNE 21-123. Per a cables unipolars el gruix de la coberta no pot ser inferior a 1,4 mm.
- Valor mínim: En sis mesures la mitja del gruix no pot ser inferior al valor nominal, i a la vegada cap de les sis mesures pot ser inferior al valor nominal en més del 15% + 0,1 mm.

Els conductors han d'anar marcats segons la norma UNE 21-089.
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: 0,6 kV

Tensió assignada màxima respecte a terra en xarxes de c.c.: 1.8 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

*UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características

*UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.

*UNE-HD 603-1 1996 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV. Parte 1: Prescripciones generales.

*UNE-HD 603-5N 1995 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV. Parte 5: Cables aislados con XLPE, no armados. Sección N: Cables sin conductor concéntrico (tipo 5N).

*UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.

*UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

UNE 21096:1969 Alambres de aluminio industrial recocido, para conductores eléctricos. Características.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 - MECANISMES

BG67 - PLAQUES I MARCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG671144HY74.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.
El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.
El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.
Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4366fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 278 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 278 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 279 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA

BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD12220.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.

Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:

- Llargària ± 3 mm
- Diàmetre ± 0,2 mm

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW3 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW38000.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

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

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 279 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD1000.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

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

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM1 - COLUMNES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM11N22.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.
La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.
No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:
- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088

Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.
El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.
Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.
Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6	400x400x10
Alçària (m)	2,5 | 4 | 5 | 6	8 | 10

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR
Dimensions dels registres i de les portes: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%
Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%

Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp):
  - sobre la llargària total lt: xt =< 0,003 x lt
  - sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp =< 0,003 x lp
- Llargària:
  - columnes d'alçària nominal =< 10 m: ± 25 mm
  - columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm
- Secció transversal:
  - tolerància de la circumferència: ± 1%
  - desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 280 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 280 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del polígon
- Dimensions de l'acoblament:
  - llargària: ± 2 mm
  - diàmetre:
    - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2
    - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%
- Torsió:
  - columna encastada: >5° entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta
  - columna amb placa d'ancoratge: ± 5° entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1° entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:

- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El 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 àrees de circulació:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar
  - Resistència a càrregues horitzontals
  - Prestacions davant de l'impacte de vehicles
  - Durabilitat

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHWM1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques 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
- Dimensions en cm

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 281 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 281 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM2 - MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

BM21 - HIDRANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM213620.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
- De columna seca
- De columna humida
- Per a soterrar en pericó

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
Pressió de treball: <= 30 bar
Material de construcció: Fosa
Material dels eixos d'accionament de la vàlvula: Acer inoxidable
Material de la vàlvula: Bronze
Material de l'obturador de la vàlvula: Goma sintètica
Material dels enllaços ràpids (racords) : Aliatge d'alumini per a forja anoditzat
Gruix de l'anoditzat dels racords: >= 20 micres
Característiques mecàniques del material dels racords:
- Resistència a la tracció: >= 290 N/mm2
- Mòdul d'elasticitat: >= 240 N/mm2
- Allargament: >= 8%
- Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): 95 aproximadament

HIDRANT DE COLUMNA SECA:
Ha d'estar format per:
- Un cos superior que conté l'accionador de la vàlvula de tancament inferior i les boques de connexió amb enllaç ràpid amb una tapa agafada amb una cadena.
- Un element intermedi que uneix el cos superior amb la vàlvula inferior. En cas d'impacte s'ha de trencar l'element intermedi del cos superior i l'eix d'accionament de la vàlvula que hi passa; així s'evita el desperfecte de la vàlvula.
- Vàlvula de tancament inferior de comporta o de bola, que es connecta a la xarxa, en posició de tancament; ha de permetre buidar l'aigua dels dos elements superiors i evitar que es puguin gelar.
- Els tres elements han d'estar embridats entre ells.

HIDRANT DE COLUMNA HUMIDA:
Ha d'estar format per:
- Un cos tubular amb un extrem tapat i l'altre amb una brida per a la seva connexió a la xarxa.
- Dues vàlvules de tancament de comporta o de bola, situades a la part de l'extrem tapat, amb les boques de connexió proveïdes d'enllaç ràpid, amb tapes agafades amb una cadena.

HIDRANT SOTERRAT EN PERICÓ:
Ha d'estar format per:
- Un pericó de registre
- Una vàlvula de tancament de comporta o de bola, amb una boca amb brida per a la seva connexió a la xarxa i amb una corba proveïda d'enllaç ràpid i d'una tapa agafada amb una cadena.
- El pericó ha de dur un joc de marc i tapa de fosa.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 45 mm.

UNE 23400-3:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 70 mm.

UNE 23400-4:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 100 mm.

UNE 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión. Procedimientos de verificación.

HIDRANTS DE COLUMNA SECA:

UNE 23405:1990 Hidrante de columna seca.

HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:

UNE 23406:1990 Lucha contra incendios. Hidrante de columna húmeda.

HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:

UNE 23407:1990 Lucha contra incendios. Hidrante bajo nivel de tierra.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 282 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 282 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY21000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
- Part proporcional d'elements especials per a parallamps.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN1 - VÀLVULES DE COMPORTA

BN12 - VÀLVULES DE COMPORTA MANUALS AMB BRIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN1216F0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vàlvules de comporta manuals de 10 i 16 bar de pressió nominal, amb connexió per brides.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb connexió per brides
- 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

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 283 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 283 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 - VÀLVULES D'ESFERA

BN31 - VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES, MANUALS, AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN31A420.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, amb cos d'1, 2 o 3 peces, d'accionament manual o amb actuador.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules de bola metàl·liques, d'accionament manual, per a roscar
- Vàlvules de bola metàl·liques, d'accionament manual, amb brides
- Vàlvules de bola metàl·liques, amb actuador elèctric, per a roscar
- Vàlvules de bola metàl·liques, amb actuador elèctric, amb brides
- Vàlvules de bola metàl·liques, amb actuador pneumàtic, amb brides
- Vàlvules de bola de material sintètic, d'accionament manual, per a roscar o encolar
- Vàlvules de bola de material sintètic, d'accionament manual, amb brides
- Vàlvules de bola de material sintètic, amb actuador elèctric, amb brides
- Vàlvules de bola de material sintètic, amb actuador pneumàtic, amb brides

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
Vàlvules metàl·liques manuals:
- Cos amb connexió per brides
- Cos amb connexions roscades interiorment (connexió femella) o roscat exteriorment (connexió mascle)
- Tancament manual mitjançant maneta fixada a l'eix amb femella
- Eix d'accionament de l'obturador esfèric
- Obturador esfèric amb un forat diametral en les vàlvules de 2 vies o un forat en T o L en les de 3 vies, i amb l'allotjament per a l'eix
- Assentaments d'estanquitat per a la bola
- Premsaestopes o anells tòrics per a l'estanquitat de l'eix d'accionament

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

Materials:
Vàlvules amb cos de bronze:
- Bola: Acer inoxidable
- Elements d'estanquitat: Teflò

Vàlvules amb cos de poli(clorur de vinil):
- Bola: poli(clorur de vinil)
- Elements d'estanquitat: Cautxú tecnopolímer d'etilepropilendiè EPDM

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:

* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminologia. Parte 1: Determinación de los tipos de válvulas.

* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.

* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.

* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.

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

BR3P - TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3P5600.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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

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:
- 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
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5

TERRA DE BOSC O TERRA ÀCIDA:
Terra natural provinent de la capa superficial d'un bosc de plantes acidòfiles.
Composició granulomètrica:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 284 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 284 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica: > 4%

Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 5 <= pH <= 6,5

TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3
ESCORÇA DE PI:
Escorça de pi triturada i completament fermentada.
Calç: < 10%
pH: 6
Densitat aparent seca: 230 kg/m3
ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Encoixinament de fibra semi-curta 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

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.
ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Subministrament: En bales empaquetades.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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 correcte 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 discontínua.
  - 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.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 285 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 285 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

D - ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS

D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CIMENTS PÒRTLAND AMB ADDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060M022.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
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.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul·la
  - Consistència plàstica o tova: ± 10 mm
  - Consistència fluida: ± 20 mm

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat 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).

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 - MORTERS I PASTES

D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A4D1,D0701641.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 286 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 286 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F213 - ENDERROCS DE FONAMENTS I CONTENCIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2135223.

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

Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat les eines de demolició següents:
- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora

S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

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

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
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'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.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 287 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 287 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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.
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.
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.
FONAMENTS:
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
MURS DE CONTENCIÓ:
El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.
Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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.

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.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219FBA0,F2194XC5,F2192C06,F2194AF1.

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
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.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, 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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 288 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 288 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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 O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

* 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

---

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21R - ARRENCADA D'ELEMENTS VEGETALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21R11A0,F21R4090.

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.
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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 289 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 289 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 290 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 290 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

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 CRITERIS 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.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F221C472.

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

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Neteja i esbrossada del terreny
- Excavació per a caixa de paviment
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Neteja i esbrossada del terreny:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny 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.
NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:
S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.
L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.
S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.
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 perimetrals 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

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:

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 291 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 291 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

- 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 reblert 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou la tala d'arbres.
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 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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2225221,F222U200,F2221774,F222142A.

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

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 292 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 292 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
  - Trams rectes: <= 12%
  - Corbes: <= 8%
  - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de 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

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

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

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 293 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 293 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

F222U - EXCAVACIONS DE RASES, POUS I FONAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F222U200.

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

DEFINICIÓ:

Excavació de rases i pous de fonaments i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Rases o pous fins a 4 m de fondària i 2 m d'amplària en els fons, com a màxim, excavats en roca amb explosius
- Rases, fonaments o pous excavats en terra amb mitjans mecànics
- Rases o fonaments amb rampa d'accés excavats en terra amb mitjans mecànics
- Fonaments d'1 a 5 m de fondària excavats amb explosius

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

Excavacions en terra:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió

Excavacions en roca:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb martell picador (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

El fons de l'excavació ha de quedar pla i nivellat.

Les rampes d'accés 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 D.F.	

Toleràncies d'execució:

- Dimensions	± 50 mm

EXCAVACIÓ EN TERRA:

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la D.F.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la D.T.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la D.F.

Toleràncies d'execució:

- Planor	± 40 mm/m
- Replanteig	< 0,25%
	± 100 mm
- Nivells	± 50 mm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

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

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.

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.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

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

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olor a gas, etc.) o quan l'actuació pugui afectar a les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

EXCAVACIONS EN TERRA:

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

No s'han d'acumular els productes de l'excavació a la vora de l'excavació.

En terrenys cohesius l'excavació dels últims 30 cm, no s'ha de fer fins moments abans de reblir.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

S'ha d'estrebar sempre que consti a la D.T. i quan ho determini la D.F. L'estrabada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

EXCAVACIONS EN ROCA MITJANÇANT VOLADURA:

No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la D.F. no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.

El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:

- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Esquema de detonació de les voladures
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra

S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.

S'ha de mesurar les constants del terreny per a la programació de les càrregues de la voladura, per a no sobrepassar els límits de velocitat (20 mm/s) i acceleració que s'estableixen per a les vibracions en estructures i edificis propers.

Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos adequats i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.

L'aprovació inicial del Programa per part de la D.F. pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.

L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la D.T. o en el seu defecte, fixi la D.F.

S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.

S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.

La D.F. pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.

Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de reblir aquestes cavitats amb material adequat.

Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar el microretard per a l'encesa.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.

Un cop col.locades les càrregues s'han de tapar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.

El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la D.F.

Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.

En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.

Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la D.F.

En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.

En les càrregues discontínues amb intèrvals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.

La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.

No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la D.F.

El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.

L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la D.F.

El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclús a l'aire lliure.

En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.

Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.

L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.

El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 294 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 294 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.

La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.

Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.

Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accesos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.

La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.

Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.

Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.

En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la D.F.

No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la D.F. i seguint les seves indicacions.

La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.

S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi contat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.

Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la D.F. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la D.F.

Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.

En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'encebar explosius ni carregar barrinades amb tormentes properes.

Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl.lics.

Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat.

S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor.

Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la D.T., amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols amb les modificacions aprovades per la D.F.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la D.F., ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin 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.

No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 295 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 295 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 296 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 296 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F226 - TERRAPLENADA I PICONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2261C0F.

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

Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.
S'han considerat els tipus següents:
- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:
- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes

El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.
No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).
En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.
A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.
Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa.
Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.
S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.
Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.
No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.
Gruix de cada tongada : >= 3/2 mida màxima material
Pendent transversal de cada tongada: 4%
TERRAPLÈ:
Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):
- Fonament, nucli i zones exteriors:
  - Sòls seleccionats : >= 50 MPa
  - Resta de sòls : >= 30 MPa
- Coronament:
  - Sòls seleccionats : >= 100 MPa
  - Resta de sòls : >= 60 MPa

Grau de compactació: >= 95% PM
Compactació de la coronació/esplanada: >= 100% PM
Petjada admissible (nucli): <= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°
- Espessor de cada tongada: ± 50 mm
- Nivells:
  - Zones de vials: ± 30 mm
  - Resta de zones: ± 50 mm
- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor):
  - Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1%
  - Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%

CAIXA DE PAVIMENT:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Planor: ± 20 mm/m

SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.
El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.
En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.
Gruix: >= 1 m
SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.
En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls marginals o amb un índex CBR < 3, pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.
L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.
Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.
S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:
- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització

Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.
En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.
SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.
En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 5 (UNE 103502).
No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.
Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
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:
- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació

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.
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.
Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.
Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.
En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.
El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.
Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.
Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
L'ampliació o recrescuda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplé.
En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.
Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.
El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.
Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats del assaigs realitzats a l'obra.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentaria de l'aigua reconduïda fora del terraplè.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat.
El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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 3/75)

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 297 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 297 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

El control d'execució inclou les operacions següents:

- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.

S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm3 respecte les establertes en el Projecte o per la DF.

En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F227T00F,F227A00F.

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

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir 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 compacitat.
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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 298 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 298 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F228A60F.

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
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.
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.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'addient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 299 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 299 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 300 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 300 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- 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.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2R3 - TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R350D9.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA7LP0,F2RA71H0.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 301 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 301 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 302 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 302 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F931 - BASES DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F931R01L.

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

Subbases o bases de tot-u per a paviments.
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.
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 homogeneïtzació 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 continua 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 óptima

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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 CRITERIS 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 3/75)
* 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.
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.
- 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 constituiran, 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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 303 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 303 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- 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.

F9 - PAVIMENTS

F96 - VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F965A1D5.

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

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
- 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:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

Vorada de planxa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

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.
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.
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'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
VORADA DE PLANXA D'ACER:
Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
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 CRITERIS D'AMIDAMENT

VORADA RECTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

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

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 304 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 304 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- 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.

F9 - PAVIMENTS

F97 - RIGOLES

F978 - RIGOLES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9787G41.

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

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola amb formigó en massa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Rigola de formigó:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó
- Execució dels junts
- Protecció del formigó fresc i cura

RIGOLA:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA DE FORMIGÓ:
La rigola ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni altres defectes.
L'acabat ha de ser remolinat.
La secció de la rigola 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 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que inicií el seu adormiment.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.
La compactació s'ha de fer per vibració fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

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

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 305 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 305 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 306 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 306 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

F9 - PAVIMENTS

F9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

F9G1 - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9G167F3.

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

Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
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:
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball, en paviments per a carreteres

En la col·locació 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

En la col·locació 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

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.
Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90 mm.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
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 11 de la norma EHE-08.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.3 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390):
- Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
- Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
- Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa

Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Cota de la superfície acabada: - 10 mm, + 0 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 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°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 s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son 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'alçària <= 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 acondicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent 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.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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 ha de passar més d'1 hora.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
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 juncts 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:
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les mateixes.
Els elements vibratoris 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 juncts 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 vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han 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 regle 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus 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 criteri 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 juncts 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

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

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

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

PAVIMENT PER A 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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 307 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 307 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

F9 - PAVIMENTS

F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H11J52,F9H11251.

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

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG 3/75 MOD 11-OM, obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el plaç de rotura del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència adicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 308 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 308 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi juntes, s'ha de procurar que els juntes transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els juntes transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
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 en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
  - 500 m de calçada
  - 3.500 m2 de calçada
  - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382

- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:

Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament

- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 309 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 309 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

F9 - PAVIMENTS

F9J - REGS SENSE GRANULATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9J12E40,F9J13J40.

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

Regs amb emulsions bituminoses.
S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:
Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.

REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.

REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 310 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 310 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.
Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excessos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.
Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.
REG DE CURA:
S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Regs d'imprimació i de cura:
  - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
  - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
  - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista
  - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
  - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa.
  - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 311 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 311 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Actuació en cas d'incompliment:

- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresará la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBA15511,FBA1E511,FBA24311,FBA27311,FBA31311.

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

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques longitudinals
- Marques transversals
- Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
  - Permanents (P)
  - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
  - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
  - Tipus I (R): retrorreflectants en sec
  - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat
  - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
  - Estructurades (E)
  - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials:
  - Sonores (S)
  - Fàcils d'eliminar (F)
  - De emmarcar (B)
  - Emmascaradora (M)
  - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
  - Marques vials "in situ"
  - Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 312 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 312 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:
Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
  - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
  - Tipus II (RW): marca vial no estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
  - Tipus II (RR): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
  - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
  - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarc de marques vials per a millorar el seu contrast.
  - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:
m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
MARQUES SUPERFICIALS:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 313 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 313 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/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.
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
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:

- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
  - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.
  - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.
  - Tipus i dimensions de la marca vial.
  - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.
  - Data de posada en obra.
  - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.
  - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

- Mètode d'assaig puntual:
  - Es realitzarà amb equips portàtils.
  - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
  - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
  - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
  - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.

El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 314 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 314 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB1C351,FBB13252.

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1º

VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/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.
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
  - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats.
  - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 315 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 315 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB2 - SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB2D201.

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

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals d'informació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1º
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* 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/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
  - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats.
  - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 316 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 316 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 317 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 317 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBZA003,FBBZ2320.

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

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat clavat a terra
- Col·locat formigonat a terra
- Col·locat soldat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat clavat:
- Replanteig
- Clavat del suport

Col·locat formigonat:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

Col·locat soldat:
- Replanteig
- Soldat a la placa base

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.
En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.
La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.
En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°

COL·LOCAT CLAVAT:
Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.

COL·LOCAT FORMIGONAT:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm

COL·LOCAT SOLDAT:
El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.
La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.
La garantia mínima dels elements constituents de les barreres de seguretat que no hagin estat objecte d'arrencada, trencament o deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 3 anys contats des de la data de fabricació, i de 2 anys i 6 mesos des de la data d'instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

COL·LOCAT CLAVAT:
La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.
Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.

COL·LOCAT FORMIGONAT:
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

COL·LOCAT SOLDAT:
La pletina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C.
La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elèctrodes fusibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.
Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 318 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 318 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/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.
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
- Comprovació del replanteig i toleràncies d'acabat en un 10% dels suports.

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 de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD57 - CUNETES REVESTIDES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD571310.

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

Formació de cuneta de diferents seccions, revestida de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar
- Excavació de les terres
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat, inclòs el pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant, tapat dels junts entre peces, col·locació dels dispositius de sujecció i travament, aplomat i desmuntatge, retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
- Revestiment de la cuneta amb formigó
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:
La cuneta ha de tenir la forma i dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les determinades per la DF.
Ha de tenir el pendent especificat a la DT, o en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
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
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En l'execució del formigonat s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de l'EHE) en funció de les classes d'exposició.
La superfície de l'element ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Ha de tenir els junts de retracció i dilatació especificades en la DT o, en el seu defecte, indicades per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
El gruix del revestiment de formigó no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
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 rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix sense socavar.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
Abans de formigonar s'ha de comprovar l'anivellament, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el periode de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
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 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
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 s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar en obra abans de començar l'adormiment. La seva temperatura ha de ser superior a 5°C.
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 acondicionats per a protegir la capa construïda.
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.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
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 7 dies de l'acabat de la capa i mai abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida als 28 dies.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària mesurat sobre el terreny.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 319 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 319 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5J - CAIXES PER A EMBORNALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5JU010.

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

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.
Resistència característica estimada del formigó de la solera (Fest) als 28 dies: >= 0,9 x Fck
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.
Resistència característica estimada del formigó de les parets (Fest) al cap de 28 dies: >= 0,9 x Fck
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 pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat 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 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 inferior a 1,5 m, 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 superficies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 3/75)

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 320 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 320 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

*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.

*Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD9 - RECOBRIMENTS PROTECTORS EXTERIORS PER A CLAVEGUERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD95D470.

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

Recobriment exterior amb formigó per a la protecció de tubs de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície del tub
- Col·locació del formigó de protecció
- Cura del formigó de protecció
CONDICIONS GENERALS:
El recobriment acabat ha de tenir un gruix uniforme i ha de cobrir totalment la superfície exterior dels tubs.
No ha de tenir discontinuïtats, esquerdes o defectes, com és ara disgregacions o buits.
Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck
Toleràncies d'execució:
- Gruix: ± 5%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
Abans de l'aplicació del recobriment, s'ha de sanejar la superfície. Aquesta superfície no ha de tenir pols, greixos, etc.
El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la superfície a cobrir.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD9 - RECOBRIMENTS PROTECTORS EXTERIORS PER A CLAVEGUERES

FD95 - RECOBRIMENTS PROTECTORS EXTERIORS PER A CLAVEGUERES DE TUBS CIRCULARS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD95D470.

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

DEFINICIÓ:

Recobriment exterior amb formigó per a la protecció de tubs de formigó.

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

- Preparació de la superfície del tub
- Col.locació del formigó de protecció
- Cura del formigó de protecció

CONDICIONS GENERALS:

El recobriment acabat ha de tenir un gruix uniforme i ha de cobrir totalment la superfície exterior dels tubs.

No ha de tenir discontinuïtats, esquerdes o defectes, com és ara disgregacions o buits.

Resistència característica estimada

del formigó al cap de 28 dies (Fest) >= 0,9 x Fck

Toleràncies d'execució:

- Gruix ± 5%

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de l'aplicació del recobriment, s'ha de sanejar la superfície. Aquesta superfície no ha de tenir pols, greixos, etc.

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

El formigó s'ha de col.locar a l'obra abans que comenci a adormir-se.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal.lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la superfície a cobrir.

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 321 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

DOCUMENT
PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 321 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 322 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 322 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDB2742D.

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

Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
- Soleres de formigó amb armadura lleugera
- Solera de llambordins, col·locats sobre un llit de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera de llambordins:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de base
- Cura del formigó
- Col·locació dels llambordins de la solera
- Col·locació de la beurada

Solera de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
SOLERA DE FORMIGÓ:
En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.
Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub
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)
- Planor: ± 10 mm/m

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades 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 perjudicials.
SOLERA DE LLAMBORDINS:
Les peces han de quedar col·locades en filades rectes i a trencajunt. Han de quedar ben assentades i encaixades horitzontalment sobre el llit de formigó.
Els junts entre peces han de tenir el mínim gruix. Han de quedar plens de beurada de ciment.
Gruix dels junts entre les peces: <= 0,8 cm
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: + 2%, - 1%
- Gruix del llit de formigó: - 5%
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicií el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.
SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.
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 recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08
SOLERA DE LLAMBORDINS:
Les peces per col·locar han d'estar netes. S'han d'assentar manualment i ajustar a truc de maceta a sobre del formigó fresc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

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).

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDD1A095,FDDZ6DD4,FDD1U200,FDD1A094,FDD1U202.

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

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter

S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

En el graó:
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter

PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm
BASTIMENT I TAPA:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

GRAÓ:
El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.
Han d'estar alineats verticalment.
Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.
Llargària d'encastament: >= 10 cm
Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm
Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm
Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm
Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (senzill):
- Deformació sota càrrega: = 5 mm
- Deformació remanent: = 1 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (doble):
- Deformació sota càrrega: = 10 mm
- Deformació remanent: = 2 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 323 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 323 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Els maons per 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.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovacions de resistència i deformació a càrregues horitzontals i verticals (UNE-EN 1917), sempre que es canviï de procedència.
- Comprovació geomètrica de les toleràncies d'execució sobre un 10 % del graons col·locats.

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de totes les peces col·locades

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.

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE

FDD1 - PARETS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

FDD1U - PARETS PER A POUS CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDD1U200,FDD1U202.

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

DEFINICIÓ:

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars.

S'han considerat els materials següents:

- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
- Maons calats agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior

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

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col.locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

CONDICIONS GENERALS:

El pou ha de ser estable i resistent.

Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduïnt les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.

Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.

Els junts han d'estar plens de morter.

El nivell del coronament ha de permetre la col.locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La superfície interior ha de ser llisa i estanca.

Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

Toleràncies d'execució:

- Secció interior del pou	± 50 mm
- Aplomat total	± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 324 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 324 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.

La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col.locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.

El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Gruix dels junts	<= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat	<= 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades	± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat	± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'esquerdejat	<= 1,8 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col.locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

PARET DE MAÓ:

Els maons per 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.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de fondària amidada segons les especificacions de la Documentació Tècnica.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 325 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 325 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALIZACIONES DE SERVICIOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDG7CB03.

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

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.
S'han considerat els reblerts de rasa següents:
- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.
Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.
Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%
Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul
Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.
Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm
Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck
(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
S'ha de treballar a una temperatura superior a 2°C i sense pluja.
Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.
Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.
El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALIZACIONES DE SERVICIOS

FDG7 - CANALITZACIONS DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDG7CB03.

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

Canalitzacions soterrades per a xarxes de telecomunicacions formades per un o mes tubs col·locats al fons d'una rasa entre pericons o cambres de connexió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del fons de la rasa
- Col·locació dels tubs a la rasa utilitzant separadors
- Col·locació dels connectors entre tubs si cal
- Col·locació d'obturadors als extrems dels tubs que entren als pericons o cambres
- Reblert de la rasa fins a cobrir els tubs l'alçada indicada en funció del tipus de reblert i us de la canalització
- Col·locació dels elements de senyalització i/o protecció dels tubs
CONDICIONS GENERALS:
El traçat de la canalització, el número de tubs, els seus diàmetres i la disposició dels mateixos han de ser els indicats a la DT amb les modificacions aprovades per la DF.
La canalització ha de ser recta, o amb curvatures de gran radi. Els canvis de direcció s'han de fer utilitzant pericons.
La fondària fins a la part superior del tub mes proper a la superfície (h) ha de ser:
- Canalitzacions protegides amb formigó:
  - Tubs en vorera: h > 0,45 m
  - Tubs en calçada: h > 0,6 m
  - Tubs en terra o jardí: h > 0,5 m
- Canalitzacions protegides amb sorra:
  - Tubs en vorera: h > 0,55 m
  - Tubs en calçada: h > 0,7 m
  - Tubs en terra o jardí: h > 0,55 m
Si no es poden respectar aquestes fondàries, la rasa ha d'estar reblerta de formigó fins al paviment o el nivell de les terres.
La canalització ha de respectar les distàncies i posició respecte altres canalitzacions en els punts de creuament, proximitat i paral·lelisme que indica la norma (UNE 133100-1)
Recobriment dels conductes protegits amb sorra:
- Inferior >= 5 cm
- Laterals: >= 7,5 cm
- Superior: >= 25 cm
Recobriment dels conductes protegits amb formigó:
- Inferior >= 5 cm

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 326 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 326 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 327 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 327 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

- Laterals: >= 5 cm
- Superior: >= 5 cm

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.
Les unions entre tubs han de garantir la estanqueïtat a la pressió de disseny, que sigui adequada per al sistema previst d'introducció dels cables als tubs.
Els extrems dels tubs han de penetrar dins dels pericons o cambres, i la unió entre els tubs i les parets del pericó ha de ser estanca.
S'ha de col·locar una guia dins de cada tub entre pericons o cambres i un obturador a cada un dels extrems del tub per evitar la entrada d'aigua o llots al tub.
Les canalitzacions han d'estar senyalitzades amb una banda o malla plàstica situada 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.
Abans de col·locar cap tub a la rasa cal verificar les condicions del fons de la mateixa (rasant, existència de pedres, etc).
S'ha de treballar amb la rasa lliure d'aigua, s'ha d'evitar que entri mentre dura el procés de col·locació dels tubs i especialment que entri aigua dins dels tubs.
El traçat dels tubs ha de ser recte, i cal eliminar les deformacions produïdes per les bobines, els canvis de temperatura, etc, i fer el reblert al voltant dels tubs el mes aviat possible després de la col·locació a la rasa.
Si s'han de fer unions de tubs, cal que qualsevol unió estigui a mes d'un metre de distancia d'altre.
Abans de tapar la rasa, amb els tubs recoberts pel material de reblert, cal verificar cada un dels conductes passant un mandrí de la forma i dimensions indicats al apartat 7.6 de la UNE 133100-1.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.

Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.

Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.

Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.

Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)

Control de la estanquitat a la pressió de treball de les canalitzacions.

Control de la geometria interior amb el mandrí.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDH - NETEGES I INSPECCIONS D'INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDH11010.

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

Neteja d'elements de clavegueram amb camió-bomba equipat amb mànega d'aigua a pressió i vibrador pneumàtic.
S'han considerat els següents tipus de neteges:
- Neteges de pous i foses sèptiques
- Neteges de clavegueres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i senyalització de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la neteja
- Execució de la neteja dels elements de clavegueram
- Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació
- Retirada dels elements de protecció
- Neteja de la zona que hagi resultat afectada durant les feines

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les parts de la instal·lació de clavegueram que s'hagin netejat han de quedar en condicions de funcionament.
Els registres de la instal·lació que s'hagin retirat durant les operacions de neteja s'han de tornar a restituir. No hi ha d'haver fuites en cap d'aquests elements.
Si s'han obert finestres en els conductes, aleshores aquestes han de quedar tapades amb materials compatibles amb als dels conductes.
Les zones de treball que s'hagin embrutat durant els treballs en la instal·lació del clavegueram s'hauran de netejar.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de neteja s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball.
Els elements propers a la zona a netejar s'han de protegir.
S'ha de comprovar que no hi hagi acumulats gasos tòxics a l'interior de les instal·lacions.
Si es detecten gasos, s'ha d'avisar a la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK2A6F4,FDK282J9.

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

Pericó de paret de formigó sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck
(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

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.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicïi el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZ3154,FDKZHLD4.

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

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 328 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 328 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFB - TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FFB1J425.

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 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
- 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.
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.
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	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

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.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
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
- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 329 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 329 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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 llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 330 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 330 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FFZA3A60,FFZA3A20.

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

Aquest plec de condicions tècniques és vàlid per als daus d'ancoratge de formigó destinats a la fixació de canonades de qualsevol diàmetre amb pendents superiors al 20% i per als daus de formigó destinats a la subjecció dels accessoris de que consti la instal·lació (colzes, reduccions, vàlvules, etc.)
L'execució de la partida d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Excavació del pou de fonament del dau
- Encofrat de les parets
- Preparació de les fixacions de la canonada o accessori
- Subministre del formigó
- Comprovació de la plasticitat del formigó
- Abocament del formigó
- Curat del formigó
- Col·locació de les fixacions de les canonades
- Transport a un abocador autoritzat dels materials sobrants

CONDICIONS GENERALS:
L'ancoratge tindrà la forma i dimensions indicats a la DT.
La seva posició, el pla de recolzament i l'alineació d'aquest amb el traçat de la canonada seran els indicats a la DT amb les correccions expressament acceptades per la DF durant el replanteig.
Els perfils de les fixacions de la canonada estaran confeccionats al taller i galvanitzats posteriorment. En cap cas es treballarà el perfil en obra un cop galvanitzat aquest.
Les unions dels diferents elements que constitueixen la instal·lació quedaran situades fora de l'ancoratge.
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.
Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Rectitud dels paraments vistos: ± 6 mm/2 m
- Rectitud dels paraments ocults: ± 25 mm/2 m

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.
No es formigonarà sense la conformitat i consentiment de la DF, una vegada revisada la posició de les armadures i d'altres elements ja col·locats, l'encofrat, la neteja del fons i laterals, i s'hagi aprovat la dosificació, mètode de transport i posada en obra del formigó.
El contratista presentarà al començar les feines un pla de formigonat per a cada element de l'obra, el qual serà aprovat per la DF
Aquest pla consisteix en l'explicitació de la forma, mitjans i procés que el contratista seguirà per a la col·locació del formigó.
En el pla hi constarà:
- Descomposició de l'obra en planes de formigonat, indicant el volum de formigó a utilitzar en cada unitat.
- Forma de tractament de les juntes de formigonat.

Para cada unitat hi constarà:
- Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe, etc.)
- Característica dels mitjans mecànics.
- Personal.
- Vibradors (característiques i nom d'aquests, indicant els de recanvi per possible avaria).
- Seqüència de reblert dels moles.
- Mitjans per a evitar defectes de formigonat pel pas de persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres.
- Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control.
- Sistema de curat del formigó.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
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.
La compactació es farà per vibratge.
El vibratge serà més intens en zones d'alta intensitat d'armadures, a les cantonades i en els paraments.
Si s'espatllen la totalitat dels vibradors es continuarà la compactació per piconatge fins a arribar a una junta adequada.
Un cop abocat el formigó a l'encofrat no es podran corregir ni l'aplomat ni l'anivellament.
No es poden corregir els defectes al formigó sense les instruccions de la DF.
El sistema de curat serà amb aigua sempre que sigui possible.
El curat amb aigua no s'executarà amb recs esporàdics del formigó, sinó que s'ha de garantir la constant humitat de l'element, amb recintes que mantinguin una làmina

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 331 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 331 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

d'aigua, materials tipus xarpellera o geotèxtil permanent humitejats, sistemes de rec continus o cobriment complert mitjançant plàstics.
Quan no sigui possible el curat amb aigua s'utilitzaran productes filmògens que compliran les especificacions pròpies dels seu plec de condicions.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
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.
ABOCAMENT DESDE CAMIÓ O AMB CUBILOT:
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.
La velocitat de formigonat serà suficient per a assegurar que l'aire no quedi retingut al formigó. Al mateix temps es vibrarà enèrgicament.
El gruix de la tongada el fixarà la DF amb l'objectiu d'assegurar l'efecte de vibratge en tota la massa,
El gruix de la tongada no serà superior a:
- 15 cm per a formigons de consistència seca
- 25 cm per a formigons de consistència plàstica
- 30 cm per a formigons de consistència tova

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'ancoratge executat segons la geometria de cada element definida segons les especificacions de la DT i amb les modificacions i singularitats acceptades prèvia i expressament per la DF.

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).

* 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).

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG1 - CAIXES I ARMARIS

FG1 A - ARMARIS METÀL.LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG1 A0900.

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

DEFINICIÓ:

Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.

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

- Col.locació i nivellació

CONDICIONS GENERALS:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Quan tenen porta:

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.

L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.

La posició ha de ser la fixada a la D.T.

Quan es col.loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal.lació.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal.lada, amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 332 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 332 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG2 - TUBS I CANALS

FG22 - TUBS FLEXIBLES DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG22TH1K.

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

DEFINICIÓ:

Tub flexible corrugat de PVC, de grau de resistència al xoc 5 o 7.

S'han considerat els tipus següents:

- Sense malla metàl.lica
- Amb malla metàl.lica

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

- Encastat
- Muntat sobre sostremort
- Muntat a sota d'un paviment
- Muntat com a canalització soterrada

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

- L'estesa i fixació o col.locació

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius <= 3

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del tub dins les caixes ± 2 mm

MALLA METÀL.LICA:

S'ha de fixar a les caixes corresponents per mitjà de racords metàl.lics apropiats, amb casquets de plàstic de rosca DIN 4430.

La malla ha de quedar ben introduïda i fixada en el racord.

Penetració del tub dins les caixes 1 cm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.

Recobriment de guix >= 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.

Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal.lat al fons de rases reblertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius <= 3

Distància entre la canalització i la capa de protecció >= 10 cm

Fondària de les rases >= 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons ± 10 mm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col.locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargaria instal.lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal.lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 333 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 333 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG312554.

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

DEFINICIÓ:

Conductor de coure per sistemes de distribució en tensió baixa i instalacions en general, serveis fixes. Designació UNE RV 0,6/1 kV, unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar o tripolar amb neutre de secció fins a 300 mm2, muntat.

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

- Muntat superficialment
- Col.locat en tub

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

- L'estesa, fixació i connexionat a caixes o mecanismes

CONDICIONS GENERALS:

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertanyen, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils.

Els conductors han de quedar extesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal.lació.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

Penetració del conductor dins les caixes	>= 10 cm

Toleràncies d'instal.lació:

- Penetració del conductor dins les caixes	± 10 mm

COL.LOCAT SUPERFICIALMENT:

El recorregut ha de ser l'indicat a la D.T.

La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral.lelament al sostre o al paviment, i la seva posició ha de ser l'establerta al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions	<= 80cm
Distància vertical entre fixacions	<= 150cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Temperatura del conductor durant la seva instal.lació	>= 0°C

EN TUB:

L'instal.lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

El tub de protecció ha d'estar instal.lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal.lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

* UNE HD-603-5N 1995 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 5: Cables aislados con XLPE, no armados. Sección N: Cables sin conductor concéntrico (tipo 5N).

DOCUMENT
PROJECT

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 334 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 334 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG380A02.

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

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deterioramentper causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.

Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 335 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 335 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG39 - CONDUCTORS D'ALUMINI DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG39E1G1.

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

Conductor d'alumini de designació UNE VV 0,6/1 kV, unipolar, tripolar, tetrapolar o tripolar amb neutre de fins a 300 mm2 de secció.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- Col·locat en tub
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa, fixació i connexionat a caixes o mecanismes
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Radi de curvatura mínim admès (N = "N" vegades el diàmetre exterior del conductor en mm):
- Secció 1-16 mm2: N=4 vegades D ext.
- Secció 25-50 mm2: N=5 vegades D ext
- Secció 70-300 mm2: N=6 vegades D ext
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància entre fixacions: <= 40 cm
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0ºC
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

FGD8 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGD80902.

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

DEFINICIÓ:

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

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

- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col.locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 336 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 336 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 337 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 337 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.

El recorregut ha de ser l'indicat a la D.T.

COL.LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.

Distància entre fixacions <= 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal.lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal.lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal.lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FGZP - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGZPT802,FGZPT803.

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

DEFINICIÓ:

Conductor de coure per sistemes de distribució en tensió baixa i instalacions en general, serveis fixes. Designació UNE RV 0,6/1 kV, unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar o tripolar amb neutre de secció fins a 300 mm2, muntat.

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

- Muntat superficialment
- Col.locat en tub

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

- L'estesa, fixació i connexionat a caixes o mecanismes

CONDICIONS GENERALS:

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertanyen, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils.

Els conductors han de quedar extesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal.lació.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

COL.LOCAT SUPERFICIALMENT:

El recorregut ha de ser l'indicat a la D.T.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral.lelament al sostre o al paviment, i la seva posició ha de ser l'establerta al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm

Distància vertical entre fixacions: <= 150cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Temperatura del conductor durant la seva instal.lació: >= 0ºC

EN TUB:

L'instal.lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

El tub de protecció ha d'estar instal.lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal.lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

* UNE HD-603-5N 1995 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 5: Cables aislados con XLPE, no armados. Sección N: Cables sin conductor concéntrico (tipo 5N).

FH - INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

FHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FHM11N22.

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

Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocónica, ancorades amb un dau de formigó
- Bàcul troncocònic o amb braç de tub, de planxa d'acer galvanitzat, de fins a 10 m d'alçària i 2,5 m de sortint, d'un braç, amb base-platina i porta, col·locat sobre dau de formigó.
- Braç mural, parabòlic o recte, de tub d'acer galvanitzat, o braç mural recte de planxa d'acer troncopiramidal galvanitzat, de fins a 2 m de llargària, per a cantonada o no, fixat amb platina i cargols.
- Creueta d'acer, galvanitzat o amb imprimació antioxidant, de fins a 3 m de llargària, acoblada amb brida o amb platina a tub d'acer.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa

Braç mural:
- Fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa

Creueta:
- Muntatge, fixació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

BRAÇ MURAL:
El sobreeixidor ha de quedar fixat sòlidament a la paret pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

CREUETA:
Ha de quedar fixat sòlidament al fust de la columna mitjançant cargols(platina) o amb una brida(brida).
La fixació s'ha de fer pel punt central de la creueta.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 338 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 338 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

L'accés dels cables d'alimentació i protecció a la creueta s'ha de fer pel punt central de la mateixa.
L'accés dels cables d'alimentació i protecció del llum s'ha de fer mitjançant la pràctica de taladres de diàmetre adequat a la creueta, just en el punt de subjecció del llum.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

SUPORTS VERTICALS:

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.

UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

FH - INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

FHN - LLUMS PER A EXTERIORS

FHN6 - LLUMS SIMÈTRICS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES LED

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FHN635A6.

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

Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llum led simètric i llum led asimètric per a vials, col·locat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 339 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 339 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.
En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.
LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

FH - INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

FHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

FHT1 - FOTOCONTROLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FHT1222E.

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

DEFINICIÓ:

Fotocontrol amb cos d'alumini fos i cèl.lula de sulfur de cadmi, del tipus 1 o 2, per a 125 o 220 v de tensió, de 2 a 150 lux de sensibilitat, fixat a la paret.

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

- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F.

Ha d'anar fixat sòlidament al seu suport mitjançant tacs i cargols.

Ha de quedar en posició vertical amb el sensor cap amunt.

Ha d'estar connectat al circuit de control mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns d'entrada.

S'ha de tenir cura que no hi pugui haver cap element al seu voltant que pugui enfosquir-lo o punt de llum que li doni llum directament.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal.lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Abans de la connexió elèctrica s'ha de comprovar si les tensions d'alimentació i control són les correctes.

S'ha de manipular sempre per la part inferior del cos.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal.lada, amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 340 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 340 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

FM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

FM2 - INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS CON AGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FM213628.

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

Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
- De columna seca
- De columna humida
- Soterrat en pericó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrants de columna seca:
- Fixació de la columna a la base
- Connexió a la xarxa d'alimentació
- Recobriment de protecció de la part soterrada

Hidrants de columna humida:
- Fixació de la columna a la base.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.

Hidrants soterrats en pericó:
- Fixació del conjunt al fons del pericó.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Aplomat: <= 5 mm

HIDRANTS DE COLUMNA SECA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
Només ha de sobresortir del paviment el cos superior.
La part soterrada ha de quedar protegida de la corrosió amb pintures, cintes asfàltiques, etc., que han de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
El maniguet de ruptura de l'eix d'accionament de la vàlvula de tancament, ha de quedar dins de l'element intermedi.
El reblert immediat a la boca de buidatge cal que sigui porós, per a permetre l'absorció de l'aigua evacuada.
HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació.
Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

FN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

FN1 - VÀLVULES DE COMPORTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FN1216F4.

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

Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscades, embridades o d'extrems ranurats, muntades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior del tubs i de les unions
- Preparació de les unions amb els elements d'estanqueitat
- Connexió de la vàlvula als tubs
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 341 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 341 de 387

DOCUMENT PROJECT_URB
ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES 1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

VÀLVULA AMB MOTOR:
S'ha de connectar la vàlvula a xarxa corresponent i el motor a la xarxa elèctrica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULES PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

VÀLVULA AMB MOTOR:
La connexió de l'actuador ha de realitzar-se amb la xarxa elèctrica fora de servei.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

VÀLVULA AMB MOTOR:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

FR - JARDINERIA

FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

FR3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3PA562.

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 CRITERIS 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.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 342 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 342 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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.

P - TIPOLOGIA P

PA - PARTIDES ALÇADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA000001,PA000004,PA000002,PA000003.

Són partides del pressupost corresponents a l'execució d'una de les seves parts en qualsevol dels supòsits següents:

Per un preu fix definit amb anterioritat a la realització dels treballs i sense descomposició en els preus unitaris (Partida alçada d'abonament íntegre).

Justificant-se la facturació el seu càrrec mitjançant l'aplicació de preus unitaris elementals, o alçats existents, a amidaments reals la definició dels quals va resultar imprecisa en la fase de Projecte (Partida alçada a justificar).

En el primer cas la partida s'abonarà completa després de la realització de l'obra o treball en ella definit i en les condicions especificades, i en segon supòsit només es certificarà l'import resultant de l'amidament real.

Les partides alçades tenen el mateix tractament pel que fa a la seva classificació: les d'execucció material i les base de licitació

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 343 de 387

ÒRGAN URBANISME

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 343 de 387

ÒRGAN URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 344 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 344 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

4 CAPÍTOL 4.- EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA CIVIL

4.1 ARTICLE 870.- SERVEIS.AFECTACIONS.XARXES DE DISTRIBUCIÓ

La informació continguda en els Plànols i en la resta de documents del Projecte relativa a la ubicació de serveis existents, és a títol orientatiu. Normalment, s'ha obtingut mitjançant les dades facilitades per les companyies. Degut al caràcter informatiu de les dades contingudes en els esmentats Plànols, no constituiran modificació de les condicions del Contracte, les diferències que puguin observar-se entre la realitat i el contingut d'aquells.

L'Adjudicatari, abans d'iniciar les Obres, haurà de recalar informació dels serveis i construccions existents a fi de conèixer les possibles afectacions i completarà amb això la informació continguda en el Projecte.

En els casos en què es produeixen afectacions, l'Adjudicatari amb el vist i plau de la Direcció Facultativa i amb l'acord de la Cia. o tercer afectat, procurarà realitzar l'Obra, sense necessitat de desplaçar el servei corresponent, procedint a apuntalar-lo de forma provisional. Cas de que això no sigui possible, l'Adjudicatari procedirà al desplaçament del servei i atendrà les instruccions de la Direcció Facultativa i en qualsevol cas, d'acord amb les Companyies o Propietats afectades.

Quan per normativa de la Companyia corresponent, l'apuntalament o desviament provisional, o el trasllat definitiu, o bé els treballs de nova implantació, o qualsevol altre treball relacionat amb el seu servei, hagi de ser realitzat necessàriament per la pròpia Companyia, l'Adjudicatari procedirà a subcontractar-els-hi i coordinarà els treballs d'aquella amb els propis. S'exceptuen de lo anterior els treballs de modificació de les xarxes de serveis o els de nova implantació, que el Projecte preveu per compte de la pròpia Cia. i a càrrec de la mateixa o del Pressupost per a coneixement de l' Administració. En qualsevol cas, correspon a l'Adjudicatari la coordinació dels treballs propis amb els de les diferents Cies.

Ni l'Adjudicatari per sí, ni induït per la pròpia Cia. podrà introduir variació en els continguts del present Projecte integrat per la totalitat dels seus documents, sense l'autorització de la Direcció Facultativa, prèvia aprovació de la Propietat.

Amb anterioritat a la recepció de les obres, l'Adjudicatari presentarà a la Direcció Facultativa certificació de la Cia. corresponent de l' acceptació de les obres e instal·lacions realitzades.

MESURA I ABONAMENT

Els treballs necessaris s'abonaran amb els preus unitaris i/o amb les partides alçades que figuren en el Q. de P. Núm.1, justificades amb els preus unitaris del Projecte i/o amb els contradictoris que es fixin. Cas de que necessàriament s'hagin de subcontractar determinants treballs directament a les pròpies Companyies, la justificació de la corresponent partida alçada és realitzarà prenent com a preu base d'execució material, directament el Pressupost de la Cia. prèviament acceptat per la D. F. I la factura corresponent.

La coordinació entre l'Adjudicatari i les companyies de serveis, necessària per la implantació per part d'aquestes últimes de les respectives xarxes de distribució i/o la resolució de les afectacions que es derivin de l'execució de les obres, s'entendrà inclosa com a despesa general en el Preu del Contracte, llevat dels casos en que en el Q. de P. Nº1 hi figuri una partida alçada d'abonament íntegra als afectes, en què s'abonarà d'una vegada per totes al finalitzar els treballs corresponents.

Les despeses que s'originin com a conseqüència de les garanties, pagaments a compte, fiances o qualsevol altre gravament que reglamentàriament correspongui a les Cies. Repercutir a l'Adjudicatari, així com el finançament, s'entendran inclosos en el Preu del Contracte. Per tant l'Adjudicatari en l'oferta haurà de tenir en compte la seva repercussió.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ARTICLE 900.- UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN EL PRESENT PLEC

Les unitats d'obra no incloses expressament en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i/o als Plànols del Projecte, s'executaran d'acord amb les instruccions de la Direcció Facultativa.

Palafolls, setembre de 2020

L'autor del present Projecte Constructiu

PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B

Firmado digitalmente por PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=PUJOL HERRERA, givenName=PEDRO, serialNumber=IDCES-46228562B, cn=PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Fecha: 2020.11.06 11:07:41 +01'00'

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil, Col·legiat núm. 10.674
SERPRO, S.L.

DOCUMENT PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 345 de 387

ÒRGAN URBANISME
REFERÈNCIA 2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

DOCUMENT PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 345 de 387

ÒRGAN URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA 2021/000001/3045

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 346 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 346 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

DOCUMENT NÚM. 4. PRESSUPOST

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 347 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 347 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT NÚM 4. PRESSUPOST

AMIDAMENTS
QUADRE DE PREUS 1
QUADRE DE PREUS 2
PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
ESTADÍSTICA DE PARTIDES
RESUM DEL PRESSUPOST
PRESSUPOST D'EXECUCIO PER CONTRACTE

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

INDEX

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AMIDAMENTS

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 349 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 349 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UT	DESCRIPCIÓ
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inici		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	Pont Tordera		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Final		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,500	

2	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sup segons plànols							
2	Terees asfalt		506,000				506,000	C#*D#*E#*F#
3	Asfalt		922,500				922,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1.428,500	

3	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	15,000	

4	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sup segons plànols		211,500				211,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	211,500	

5	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pk 0 a 10		6,070	5,575	10,000		58,225	(C#+D#)/2*E#
2	Pk 10 a 20		5,575	3,920	10,000		47,475	(C#+D#)/2*E#
3	Pk 20 a 30		3,920	3,440	10,000		36,800	(C#+D#)/2*E#
4	Pk 30 a 40		3,440	4,250	10,000		38,450	(C#+D#)/2*E#
5	Pk 40 a 50		4,250	3,670	10,000		39,600	(C#+D#)/2*E#
6	Pk 50 a 60		3,670	3,600	10,000		36,350	(C#+D#)/2*E#
7	Pk 60 a 70		3,600	5,250	10,000		44,250	(C#+D#)/2*E#
8	Pk 70 a 80		5,250	5,470	10,000		53,600	(C#+D#)/2*E#
9	Pk 80 a 90		5,470	7,080	10,000		62,750	(C#+D#)/2*E#
10	Pk 90 a 100		7,080	7,840	10,000		74,600	(C#+D#)/2*E#
11	Pk 100 a 110		7,840	8,830	10,000		83,350	(C#+D#)/2*E#
12	Pk 110 a 120		8,830	7,990	10,000		84,100	(C#+D#)/2*E#
13	Pk 120 a 130		7,990	5,290	10,000		66,400	(C#+D#)/2*E#

EUR

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

14	Pk 130 a 140	5,290	5,370	10,000	53,300	(C#+D#)/2*E#
15	Pk 140 a 150	5,370	7,310	10,000	63,400	(C#+D#)/2*E#
16	Pk 150 a 160	7,310	6,940	10,000	71,250	(C#+D#)/2*E#
17	Pk 160 a 168	6,940	7,390	10,000	71,650	(C#+D#)/2*E#
				TOTAL AMIDAMENT	985,550	

6	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pk 0 a 10		15,090	15,520	10,000		153,050	(C#+D#)/2*E#
2	Pk 10 a 20		15,520	15,300	10,000		154,100	(C#+D#)/2*E#
3	Pk 20 a 30		15,300	14,710	10,000		150,050	(C#+D#)/2*E#
4	Pk 30 a 40		14,710	14,370	10,000		145,400	(C#+D#)/2*E#
5	Pk 40 a 50		14,370	14,830	10,000		146,000	(C#+D#)/2*E#
6	Pk 50 a 60		14,830	14,430	10,000		146,300	(C#+D#)/2*E#
7	Pk 60 a 70		14,430	15,010	10,000		147,200	(C#+D#)/2*E#
8	Pk 70 a 80		15,010	14,870	10,000		149,400	(C#+D#)/2*E#
9	Pk 80 a 90		14,870	18,770	10,000		168,200	(C#+D#)/2*E#
10	Pk 90 a 100		18,770	20,120	10,000		194,450	(C#+D#)/2*E#
11	Pk 100 a 110		20,120	17,080	10,000		186,000	(C#+D#)/2*E#
12	Pk 110 a 120		17,080	17,630	10,000		173,550	(C#+D#)/2*E#
13	Pk 120 a 130		17,630	14,320	10,000		159,750	(C#+D#)/2*E#
14	Pk 130 a 140		14,320	14,320	10,000		143,200	(C#+D#)/2*E#
15	Pk 140 a 150		14,320	17,410	10,000		158,650	(C#+D#)/2*E#
16	Pk 150 a 160		17,410	17,470	10,000		174,400	(C#+D#)/2*E#
17	Pk 160 a 168		17,470	17,490	10,000		174,800	(C#+D#)/2*E#
						TOTAL AMIDAMENT	2.724,500	

7	F2261C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pk 0 a 10		0,000	0,400	10,000		2,000	(C#+D#)/2*E#
2	Pk 10 a 20		0,400	0,830	10,000		6,150	(C#+D#)/2*E#
3	Pk 20 a 30		0,830	0,240	10,000		5,350	(C#+D#)/2*E#
4	Pk 30 a 40		0,240	0,000	10,000		1,200	(C#+D#)/2*E#
5	Pk 40 a 50		0,000	1,320	10,000		6,600	(C#+D#)/2*E#
6	Pk 50 a 60		1,320	2,290	10,000		18,050	(C#+D#)/2*E#
7	Pk 60 a 70		2,290	0,000	10,000		11,450	(C#+D#)/2*E#
						TOTAL AMIDAMENT	50,800	

8	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A dterminar a obra		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

9	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A dterminar a obra		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 350 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT	**10,000**

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L´ANTIGA N-II A L´ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols							
2	Calçada		1.915,920	0,300			574,776	C#*D#*E#*F#
3	Voreres		475,280	0,150			71,292	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**646,068**	

2	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols		1.915,920				1.915,920	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1.915,920**	

3	F9H11J52	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols		1.915,920	0,050	2,450		234,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**234,700**	

4	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols		1.915,920				1.915,920	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1.915,920**	

5	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols		1.915,920	0,050	2,450		234,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**234,700**	

6	F965A1D5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols		244,570				244,570	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**244,570**	

7	F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

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

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 350 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 351 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 351 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

	1	Segons plànols		244,570			244,570	C#*D#*E#*F#
	2	Gual betzinera		16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**260,570**	

8 F9G167F3 m3 Paviment de formigó sense additius HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols		475,280	0,150			71,292	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**71,292**	

9 FD571310 m Cuneta profunda triangular, d'1,50 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**17,000**	

10 FR3PA562 m3 Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,500				18,500	C#*D#*E#*F#
2			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**33,500**	

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 03 XARXA DE CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225221	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		173,000	1,500	2,000		519,000	C#*D#*E#*F#
2	X Residuals		170,000	1,200	2,000		408,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**927,000**	

2 F227A00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		173,000	1,500			259,500	C#*D#*E#*F#
2	X Residuals		170,000	1,200			204,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**463,500**	

3 F21155 m3 Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		173,000	1,500	0,400		103,800	C#*D#*E#*F#
2	X Residuals		170,000	1,200	0,400		81,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**185,400**	

4 FD7JJ186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X Residuals		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**170,000**	

5 FD7JQ186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		173,000				173,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**173,000**	

6 F228A60F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		173,000	1,500	1,300		337,350	C#*D#*E#*F#
2	X Residuals		170,000	1,200	1,500		306,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**643,350**	

7 FDB2742D u Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1x1 m per a tub de diàmetre 60 cm

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 352 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 352 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	X Residuals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

8 FDD1A095 m — Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		4,000	1,500			6,000	C#*D#*E#*F#
2	X Residuals		4,000	1,500			6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	12,000	

9 FDDZ6DD4 u — Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	X Residuals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

10 FDD1U200 u — Escomesa a la xarxa de clavegueram amb tub de pvc D=200 desde límit de parcel·la, inclòs p.p. de peces especials de connexió amb la xarxa principal, mitjançant sistema d'acoplament tipus inject-click, localització d'escomesa existent, obertura, tapat i compactat de rasa i col·locació de fita de senyalització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X Residuals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

11 FD5JU010 u — Embornal de 81x35 cm i 1,00 m d'alçària, tipus Meridiana o similar amb formigó HM-20, inclòs excavació, solera, entroncament amb col·lector principal de desguàs, replé de terres i bastiment i reixa de fosa dúctil per a 40 t de càrrega de ruptura, segons plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	X. Pluvials		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

12 FDH11010 m — Neteja de cuneta xistent amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuneta existent		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	70,000	

13 FDD1A094 m — Connexió a pou existent de col·lector de clavegueram, inclou talls i demolicions necessaries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total connexions		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

EUR

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 04 XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa Carrer		30,000	0,400	0,700		8,400	C#*D#*E#*F#
2			120,000	0,400	0,700		33,600	C#*D#*E#*F#
3	Creuament Vial		15,000	0,400	0,800		4,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	46,800	

2 F227A00F m2 — Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa Carrer		30,000	0,400			12,000	C#*D#*E#*F#
2			120,000	0,400			48,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuament Vial		15,000	0,400			6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	66,000	

3 F21155 m3 — Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa Carrer		30,000	0,400	0,200		2,400	C#*D#*E#*F#
2			120,000	0,400	0,200		9,600	C#*D#*E#*F#
3	Creuament Vial		15,000	0,400	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	13,200	

4 FD95D470 m — Protecció de conducció sota vial, inclòs senyalització del creuament, segons plànols de detall, tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	20,000	

5 FG39E1G1 m — Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió CT		60,000	3,000			180,000	C#*D#*E#*F#
2	Rasa Carrer		160,000	3,000			480,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuament Vial		20,000	3,000	2,000		120,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	780,000	

6 FG380A02 m — Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió CT		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
2	Rasa Carrer		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
3	Creuament Vial		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 353 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 353 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 260,000

7 FG324854 m Subministrament i col·locació en rasa de placa per anagrama !PERILL CABLES ELÈCTRICS! i cinta de senyalització per a protecció de línies subterrànies de MT i BT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa Carrer		110,000				110,000	C#*D#*E#*F#
2	Creuament Vial		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,000

8 FG1A0900 u Subministrament i instal·lació aramri de distribució urbana amb caixa de seccionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PA000002 PA Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de B.T. a realitzar per la companyia subministradora elèctrica, segons estudi a realitzar per E-distribución Ref. Solicitud AMAT002 0000201269-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 05 XARXA SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

2 F227A00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000	0,400			64,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,000

3 F21155 m3 Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000	0,400	0,200		12,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,800

4 FFB1J425 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, série SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, 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			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

5 FG339Z87 m Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL XARXA D'AIGUA! i cinta de senyalització per a protecció de xarxa de subministrament d'aigua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

6 FDD1U202 u Escomesa a parcel·la amb tub D32, inclou collari epoxi, vàlvula de seccionament i trampiló de registre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 FM213628 u Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat amb perícó de registre inclós, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada amb, colzes, vàlvula de seccionament, pericons, senyalització, tot inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 354 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 354 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 FFZA3A60 u Connexió a xarxa existent a executar per companyia gestora de la xarxa, inclou talls de subministrament, localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclós.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 FFZA3A20 u Connexió a escomessa existent, inclou localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclós.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 FDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 FDK282J9 u Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 FN1216F4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 FDK2A6F4 u Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 06 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2221774 m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

2 F227A00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,400			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

3 F21155 m3 Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,400	0,200		6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,400

4 FG22TH1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

5 FG312554 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

6 FGD80902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

7 FHT1222E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 355 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 355 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

8 FHM11N22 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 FHN635A6 u Instal·lació de lluminària amb llum LED subministrat pel Consistori i subministrament i instal.lació de caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem, inclou col·locació anivellament i connexionat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

10 PA000003 PA Partida alçada per a realització de la legalització de la nova instal·lació del enllumenat, inclou projecte amb memòria tècnica, bulletí elèctric i pagament de taxes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 07 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2135223	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició arqueta existent		6,000	1,000	0,300		1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,800

2 F2221774 m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

3 F227A00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	0,400			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 FDG7CB03 m Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda contínua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

5 F222142A m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arquetes		3,000	1,500	1,500	1,200	8,100	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,700	0,700	0,700	0,686	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,786

6 FGZPT802 ud Construcció d'arqueta tipus DM (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 FGZPT803 ud Construcció d'arqueta tipus M (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada.

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 356 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 356 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 FDKZHLD4 u Substitució tapa arqueta en calçada per bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 08 SENYALITZACIÓ
Titol 3 01 HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA15511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

2 FBA1E511 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

3 FBA24311 m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Stop		3,000	5,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2	Pas vianants		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

4 FBA27311 m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas vianants		12,000	3,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

5 FBA31311 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cebrejats		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
2	Illetes		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3	cedas		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
4	Stop		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,500

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 357 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 357 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 08 SENYALITZACIÓ
Títol 3 02 VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBB1C351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	FBB2D201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	FBBZA003	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Desplaçades		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5	FBBZ2320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Noves		6,000	2,500			15,000	C#*D#*E#*F#
2	Desplaçades		3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,500

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 09 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cil·índriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	J9H1W109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	JFA1H301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canonada d'aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 358 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 358 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R350D9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt		1.428,500	0,070	1,200		119,994	C#*D#*E#*F#
2	Vorada		15,000	0,200	0,200	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
3	Paviment formigó		211,500	0,150	0,250		7,931	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,645

2	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt		1.428,500	0,070	1,200		119,994	C#*D#*E#*F#
2	Vorada		15,000	0,200	0,200	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
3	Paviment formigó		211,500	0,150	0,250		7,931	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,645

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

AMIDAMENTS

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 11 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA000001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

QUADRE DE PREUS 1

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa. (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,94 €
P-2	F2135223	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	61,95 €
P-3	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P-4	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,88 €
P-5	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	3,01 €
P-6	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2,95 €
P-7	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	107,10 €
P-8	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	45,55 €
P-9	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4,20 €
P-10	F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	7,90 €
P-11	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora (NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	9,77 €
P-12	F2225221	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora (SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,84 €
P-13	F2261C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	5,86 €

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 360 de 387
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 360 de 387
DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 361 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 361 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2,51 €
P-15	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	1,46 €
P-16	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	12,42 €
P-17	F2R350D9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	2,27 €
P-18	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	7,25 €
P-19	F931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	17,55 €
P-20	F965A1D5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	18,24 €
P-21	F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	6,70 €
P-22	F9G167F3	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual i acabat rallat manual (CENT VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	108,98 €
P-23	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	57,43 €
P-24	F9H11J52	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	56,43 €
P-25	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	0,42 €
P-26	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,44 €

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	FBA15511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	0,52 €
P-28	FBA1E511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	0,60 €
P-29	FBA24311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,64 €
P-30	FBA27311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,94 €
P-31	FBA31311	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6,12 €
P-32	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	84,24 €
P-33	FBB1C351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	90,66 €
P-34	FBB2D201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	115,43 €
P-35	FBBZ2320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat (TRETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	13,30 €
P-36	FBBZA003	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (CENT TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	103,69 €
P-37	FD571310	m	Cuneta profunda triangular, d'1,50 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	54,01 €
P-38	FD5JU010	u	Embornal de 81x35 cm i 1,00 m d'alçària, tipus Meridiana o similar amb formigó HM-20, inclòs excavació, solera, entroncament amb col·lector principal de desguàs, replè de terres i bastiment i reixa de fosa dúctil per a 40 t de càrrega de ruptura, segons plànols (TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	346,13 €

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 362 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 362 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (VINT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	20,26 €
P-40	FD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	29,35 €
P-41	FD95D470	m	Protecció de conducció sota vial, inclòs senyalització del creuament, segons plànols de detall, tot inclòs completament acabat. (TRETZE EUROS)	13,00 €
P-42	FDB2742D	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1x1 m per a tub de diàmetre 60 cm (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	34,25 €
P-43	FDD1A094	m	Connexió a pou existent de col·lector de clavegueram, inclou talls i demolicions necessaries. (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	57,70 €
P-44	FDD1A095	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:2:10 (CENT DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	102,23 €
P-45	FDD1U200	u	Escomesa a la xarxa de clavegueram amb tub de pvc D=200 desde límit de parcel·la, inclós p.p. de peces especials de connexió amb la xarxa principal, mitjançant sistema d'acoplament tipus inject-click, localització d'escomesa existent, obertura, tapat i compactat de rasa i col·locació de fita de senyalització. (DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	257,58 €
P-46	FDD1U202	u	Escomesa a parcel·la amb tub D32, inclou collari epoxi, vàlvula de seccionament i trampilló de registre (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	146,33 €
P-47	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	194,61 €
P-48	FDG7CB03	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda contínua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	14,41 €
P-49	FDH11010	m	Neteja de cuneta xistent amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna (TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	3,90 €
P-50	FDK282J9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	184,19 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	FDK2A6F4	u	Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclós completament acabat. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	68,68 €
P-52	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	38,42 €
P-53	FDKZHLD4	u	Substitució tapa arqueta en calçada per bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (TRES-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	311,84 €
P-54	FFB1J425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	25,80 €
P-55	FFZA3A20	u	Connexió a escomessa existent, inclou localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs. (NORANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	93,50 €
P-56	FFZA3A60	u	Connexió a xarxa existent a executar per companyia gestora de la xarxa, inclou talls de subministrament, localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	265,58 €
P-57	FG1A0900	u	Subministrament i instal·lació aramri de distribució urbana amb caixa de seccionament (SIS-CENTS SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	606,01 €
P-58	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2,24 €
P-59	FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	5,11 €
P-60	FG324854	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL CABLES ELÈCTRICS! i cinta de senyalització per a protecció de línies subterrànies de MT i BT. (DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	2,82 €
P-61	FG339Z87	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL XARXA D'AIGUA! i cinta de senyalització per a protecció de xarxa de subministrament d'aigua. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	0,56 €
P-62	FG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment (SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	7,69 €
P-63	FG39E1G1	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2, col·locat superficialment (VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	8,43 €
P-64	FGD80902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	4,05 €

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 363 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 363 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-65	FGZPT802	ud	Construcció d'arqueta tipus DM (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada. (QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	420,67 €
P-66	FGZPT803	ud	Construcció d'arqueta tipus M (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada. (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	161,76 €
P-67	FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	425,25 €
P-68	FHN635A6	u	Instal·lació de lluminària amb llum LED subministrat pel Consistori i subministrament i instal.lació de caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem, inclou col·locació anivellament i connexionat. (SETANTA-SET EUROS)	77,00 €
P-69	FHT1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	27,35 €
P-70	FM213628	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat amb perició de registre inclós, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada amb, colzes, vàlvula de seccionament, pericons, senyalització, tot inclosos. (MIL CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1.531,90 €
P-71	FN1216F4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en perició de canalització soterrada (TRES-CENTS NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	309,82 €
P-72	FR3PA562	m3	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	34,43 €
P-73	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (DOS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	293,26 €
P-74	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6 (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	146,93 €
P-75	J9H1W109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5 (NORANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	98,24 €
P-76	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (SIS-CENTS EUROS)	600,00 €

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-77	JFA1H301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74 (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	370,40 €

Palafolls, setembre de 2020
L´enginyer Autor del Projecte:

PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil. Col.: 10.674
SERPRO, S.L.

Firmado digitalmente por PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=PUJOL HERRERA, givenName=PEDRO, serialNumber=IDCES-46228562B, cn=PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Fecha: 2020.11.06 11:08:11 +01'00'

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 364 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 364 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

QUADRE DE PREUS 2

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4366fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 365 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa.	**18,94** €
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	14,07000 €
			Altres conceptes	4,87000 €
P-2	F2135223	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	**61,95** €
			Altres conceptes	61,95000 €
P-3	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rígola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	**4,82** €
			Altres conceptes	4,82000 €
P-4	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	**4,88** €
			Altres conceptes	4,88000 €
P-5	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	**3,01** €
			Altres conceptes	3,01000 €
P-6	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**2,95** €
			Altres conceptes	2,95000 €
P-7	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**107,10** €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a 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)	7,32300 €
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a 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)	29,29680 €
			Altres conceptes	70,48020 €
P-8	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques	**45,55** €
			Altres conceptes	45,55000 €
P-9	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**4,20** €
			Altres conceptes	4,20000 €
P-10	F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	**7,90** €
			Altres conceptes	7,90000 €
P-11	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora	**9,77** €
			Altres conceptes	9,77000 €
P-12	F2225221	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora	**7,84** €
			Altres conceptes	7,84000 €
P-13	F2261C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	**5,86** €

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 365 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 366 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 366 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	5,86000	€
P-14	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	**2,51**	**€**
			Altres conceptes	2,51000	€
P-15	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	**1,46**	**€**
			Altres conceptes	1,46000	€
P-16	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**12,42**	**€**
			Altres conceptes	12,42000	€
P-17	F2R350D9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**2,27**	**€**
			Altres conceptes	2,27000	€
P-18	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**7,25**	**€**
	B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	7,25000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-19	F931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	**17,55**	**€**
	B0111000	m3	Aigua	0,08850	€
	B037R000	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	13,04100	€
			Altres conceptes	4,42050	€
P-20	F965A1D5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	**18,24**	**€**
	B08NN14C	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	3,41834	€
	B965A1D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	7,20300	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,07119	€
			Altres conceptes	7,54747	€
P-21	F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	**6,70**	**€**
	B064E26C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	5,61594	€
			Altres conceptes	1,08406	€
P-22	F9G167F3	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	**108,98**	**€**

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B065E76C	m3	Formigó HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E	93,92250	€
			Altres conceptes	15,05750	€
P-23	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	**57,43**	**€**
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	53,00000	€
			Altres conceptes	4,43000	€
P-24	F9H11J52	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada	**56,43**	**€**
	B9H11J52	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	52,00000	€
			Altres conceptes	4,43000	€
P-25	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	**0,42**	**€**
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,27000	€
			Altres conceptes	0,15000	€
P-26	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	**0,44**	**€**
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,26000	€
			Altres conceptes	0,18000	€
P-27	FBA15511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**0,52**	**€**
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,04658	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,10499	€
			Altres conceptes	0,36843	€
P-28	FBA1E511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**0,60**	**€**
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,06987	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,15749	€
			Altres conceptes	0,37264	€
P-29	FBA24311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**1,64**	**€**
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,24671	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,56703	€
			Altres conceptes	0,82626	€
P-30	FBA27311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**1,94**	**€**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 367 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 367 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,30845	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,70870	€
			Altres conceptes	0,92285	€
P-31	FBA31311	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**6,12**	**€**
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,61690	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,41739	€
			Altres conceptes	4,08571	€
P-32	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	**84,24**	**€**
	BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	69,77000	€
			Altres conceptes	14,47000	€
P-33	FBB1C351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	**90,66**	**€**
	BBM1360C	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	76,19000	€
			Altres conceptes	14,47000	€
P-34	FBB2D201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament	**115,43**	**€**
	BBM1AHAD	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3	108,47000	€
			Altres conceptes	6,96000	€
P-35	FBBZ2320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat	**13,30**	**€**
	BBMZ1A20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, per a senyalització vertical	7,92000	€
			Altres conceptes	5,38000	€
P-36	FBBZA003	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	**103,69**	**€**
	BBMZ5611	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, amb 4 perns d'ancoratge roscats	75,00000	€
	B06NN14C	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	9,51300	€
			Altres conceptes	19,17700	€
P-37	FD571310	m	Cuneta profunda triangular, d'1,50 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	**54,01**	**€**
	B0A31000	kg	Clau acer	0,11100	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,27750	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	16,55750	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,06800	€
	B0A14200	kg	Fil ferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,03300	€
			Altres conceptes	36,96300	€

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-38	FD5JU010	u	Embornal de 81x35 cm i 1,00 m d'alçària, tipus Meridiana o similar amb formigó HM-20, inclòs excavació, sidera, entroncament amb col·lector principal de desguàs, replè de terres i bastiment i reixa de fosa dúctil per a 40 t de càrrega de ruptura, segons plànols	**346,13**	**€**
	B071U001	dm3	Morter M-80	26,27600	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,54150	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,51800	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,62800	€
	B0D7U002	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	2,42000	€
	BD5ZU001	U	Marc i reixa de 70x30 cm de fosa dúctil, per a 40 t de càrrega	52,96000	€
	BD7F7370	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	31,02000	€
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,32000	€
			Altres conceptes	151,44650	€
P-39	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**20,26**	**€**
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	10,66920	€
			Altres conceptes	9,59080	€
P-40	FD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	**29,35**	**€**
	BD7JQ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	20,40000	€
			Altres conceptes	8,95000	€
P-41	FD95D470	m	Protecció de conducció sota vial, inclòs senyalització del creuament, segons plànols de detall, tot inclòs completament acabat.	**13,00**	**€**
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	11,25910	€
			Altres conceptes	1,74090	€
P-42	FDB2742D	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1x1 m per a tub de diàmetre 60 cm	**34,25**	**€**
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	22,32613	€
			Altres conceptes	11,92387	€
P-43	FDD1A094	m	Connexió a pou existent de col·lector de clavegueram, inclou talls i demolicions necessaries.	**57,70**	**€**
			Altres conceptes	57,70000	€
P-44	FDD1A095	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:2:10	**102,23**	**€**
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	73,61550	€
			Altres conceptes	28,61450	€
P-45	FDD1U200	u	Escomesa a la xarxa de clavegueram amb tub de pvc D=200 desde límit de parcel·la, inclòs p.p. de peces especials de connexió amb la xarxa principal, miljançant sistema d'acoplament tipus inject-click, localització d'escomesa existent, obertura, tapat i compactat de rasa i	**257,58**	**€**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 368 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 368 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05/21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			col·locació de fita de senyalització.		
	F222U200	m3	Excavació per a localització de serveis i connexions existents de clavegueram, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	83,57142	€
	B0371000	m3	Tot-u natural	18,33000	€
			Altres conceptes	155,67858	€
P-46	FDD1U202	u	Escomesa a parcel·la amb tub D32, inclou collari epoxi, vàlvula de seccionament i trampilló de registre	**146,33**	**€**
	BFB16620	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, série SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	6,30000	€
	BN31A420	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 2´´1/2, .16 bar de pn, de bronze, tipus 2	39,10000	€
	FDK2A6F4	u	Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclòs completament acabat.	68,68300	€
			Altres conceptes	32,24700	€
P-47	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**194,61**	**€**
	BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	175,30000	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,21023	€
			Altres conceptes	18,09977	€
P-48	FDG7CB03	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda contínua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	**14,41**	**€**
	BDGZPB00	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	0,63000	€
	B06NN12A	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/F/20	5,65329	€
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,35200	€
	BG2ZTL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,99040	€
	BDGZB610	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,53000	€
			Altres conceptes	1,25431	€
P-49	FDH11010	m	Neteja de cuneta xistent amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	**3,90**	**€**
	BDH11010	u	Neteja superficial de cuneta de formigó	3,90000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-50	FDK282J9	u	Perició de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**184,19**	**€**
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	21,41937	€

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,70610	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00620	€
			Altres conceptes	162,05833	€
P-51	FDK2A6F4	u	Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclòs completament acabat.	**68,68**	**€**
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	1,34000	€
	BDKZ74B0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 260 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124	37,48000	€
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de perició de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,49000	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,62300	€
			Altres conceptes	21,74700	€
P-52	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	**38,42**	**€**
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	21,94000	€
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	1,02280	€
			Altres conceptes	15,45720	€
P-53	FDKZHLD4	u	Substitució tapa arqueta en calçada per bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**311,84**	**€**
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,23335	€
	BDKZHLD0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	293,72000	€
			Altres conceptes	17,88665	€
P-54	FFB1J425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, série SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**25,80**	**€**
	BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	4,85600	€
	BFB1J400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, série SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	10,23060	€
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,58000	€
			Altres conceptes	9,13340	€
P-55	FFZA3A20	u	Connexió a escomessa existent, inclou localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs.	**93,50**	**€**
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	15,80000	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	33,11500	€
			Altres conceptes	44,58500	€
P-56	FFZA3A60	u	Connexió a xarxa existent a executar per companyia gestora de la xarxa, inclou talls de subministrament, localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs.	**265,58**	**€**
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	33,11500	€

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 369 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 369 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BFWB1J42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	97,12000	€
	BFYB1J42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,58000	€
			Altres conceptes	133,76500	€
P-57	FG1A0900	u	Subministrament i instal·lació aramri de distribució urbana amb caixa de seccionament	**606,01**	**€**
	BG11D011	U	Nínxol per a col·locació de comptador elèctric, d'aigua i gas	396,88000	€
			Altres conceptes	209,13000	€
P-58	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,24**	**€**
	BG2ZTH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,03020	€
			Altres conceptes	1,20980	€
P-59	FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**5,11**	**€**
	BG312550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	3,28440	€
			Altres conceptes	1,82560	€
P-60	FG324854	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL CABLES ELÈCTRICS! i cinta de senyalització per a protecció de línies subterrànies de MT i BT.	**2,82**	**€**
	BGH1887J	u	Plaques de senyalització amb anagrama !PERILL CABLES ELÈCTRICS!	0,74000	€
	BGH14T5S	u	Cinta de senyalització	0,11000	€
			Altres conceptes	1,97000	€
P-61	FG339Z87	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL XARXA D'AIGUA! i cinta de senyalització per a protecció de xarxa de subministrament d'aigua.	**0,56**	**€**
	BGH14T5S	u	Cinta de senyalització	0,11000	€
			Altres conceptes	0,45000	€
P-62	FG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	**7,69**	**€**
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,36000	€
	BG380A00	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	2,05020	€
			Altres conceptes	5,27980	€
P-63	FG39E1G1	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2, col·locat superficialment	**8,43**	**€**
	BG39E1G0	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2	3,86580	€
			Altres conceptes	4,56420	€
P-64	FGD80902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	**4,05**	**€**
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,40000	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,36000	€
			Altres conceptes	2,29000	€
P-65	FGZPT802	ud	Construcció d´arqueta tipus DM (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d´obra, la tapa de registre, les armadures i els	**420,67**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			acessoris, per deixar-la totalment acabada.		
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	1,90000	€
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de perició de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,49000	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	66,23000	€
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	0,67000	€
	BDDZ3150	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa de D 70 cm i 145 kg de pes	62,84000	€
			Altres conceptes	287,54000	€
P-66	FGZPT803	ud	Construcció d´arqueta tipus M (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d´obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada.	**161,76**	**€**
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de perició de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,49000	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	37,75110	€
	BDDZ3150	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa de D 70 cm i 145 kg de pes	62,84000	€
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	1,80900	€
	B0F1D2A1	U	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	1,52000	€
			Altres conceptes	56,34990	€
P-67	FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**425,25**	**€**
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	41,18290	€
	BHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	325,00000	€
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	43,45000	€
			Altres conceptes	15,61710	€
P-68	FHN635A6	u	Instal·lació de lluminària amb llum LED subministrat pel Consistori i subministrament i instal.lació de caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem, inclou col·locació anivellament i connexionat.	**77,00**	**€**
	BG671144HY	u	Caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem	32,66000	€
			Altres conceptes	44,34000	€
P-69	FHT1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**27,35**	**€**
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,47000	€
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,39000	€
			Altres conceptes	10,49000	€
P-70	FM213628	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat amb perició de registre inclós, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada amb, colzes, vàlvula de seccionament, pericons, senyalització, tot inclosos.	**1.531,90**	**€**
	BMY21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,95000	€
	BM213620	u	Hidrant soterrat amb perició de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada	399,30000	€
			Altres conceptes	1.130,65000	€

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 370 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 370 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-71	FN1216F4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en perió de canalització soterrada	**309,82** €
	BN1216F0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	224,41000 €
			Altres conceptes	85,41000 €
P-72	FR3PA562	m3	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	**34,43** €
	BR3P5600	t	Grava de riu, de 18 a 25 mm	25,50000 €
			Altres conceptes	8,93000 €
P-73	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	**293,26** €
	BV21JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	293,26000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-74	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	**146,93** €
	BV2M410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	146,93000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-75	J9H1W109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5	**98,24** €
	BV2MW109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5	98,24000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-76	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE	**600,00** €
	BVAD8702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE	600,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-77	JFA1H301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74	**370,40** €
	BV2TH301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74	370,40000 €
			Altres conceptes	0,00000 €

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Palafolls, setembre de 2020
L´enginyer Autor del Projecte:

PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B

Firmado digitalmente por PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=PUJOL HERRERA, givenName=PEDRO, serialNumber=IDCES-46228562B, cn=PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Fecha: 2020.11.06 11:09:05 +01'00'

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil. Col.: 10.674
SERPRO, S.L.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 371 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

SEPARADORS

PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 372 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 372 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 6)	2,95	26,500	78,18
2	F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 5)	3,01	1.428,500	4.299,79
3	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rígola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 3)	4,82	15,000	72,30
4	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 4)	4,88	211,500	1.032,12
5	F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 9)	4,20	985,550	4.139,31
6	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 15)	1,46	2.724,500	3.977,77
7	F2261C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 13)	5,86	50,800	297,69
8	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 7)	107,10	10,000	1.071,00
9	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques (P - 8)	45,55	10,000	455,50

TOTAL Capítol 01.01 15.423,66

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 19)	17,55	646,068	11.338,49
2	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (P - 25)	0,42	1.915,920	804,69
3	F9H11J52	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada (P - 24)	56,43	234,700	13.244,12
4	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 26)	0,44	1.915,920	843,00
5	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 23)	57,43	234,700	13.478,82
6	F965A1D5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 20)	18,24	244,570	4.460,96
7	F9787G41	m	Rígola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 21)	6,70	260,570	1.745,82
8	F9G167F3	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 22)	108,98	71,292	7.769,40
9	FD571310	m	Cuneta profunda triangular, d'1,50 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclós excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants (P - 37)	54,01	17,000	918,17
10	FR3PA562	m3	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 72)	34,43	33,500	1.153,41

TOTAL Capítol 01.02 55.756,88

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 03 XARXA DE CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL.	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225221	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 12)	7,84	927,000	7.267,68
2	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 14)	2,51	463,500	1.163,39
3	F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa. (P - 1)	18,94	185,400	3.511,48
4	FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 39)	20,26	170,000	3.444,20
5	FD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 40)	29,35	173,000	5.077,55
6	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 16)	12,42	643,350	7.990,41
7	FDB2742D	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1x1 m per a tub de diàmetre 60 cm (P - 42)	34,25	8,000	274,00
8	FDD1A095	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:2:10 (P - 44)	102,23	12,000	1.226,76
9	FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 47)	194,61	8,000	1.556,88
10	FDD1U200	u	Escomesa a la xarxa de clavegueram amb tub de pvc D=200 desde límit de parcel·la, inclós p.p. de peces especials de connexió amb la xarxa principal, mitjançant sistema d'acoplament tipus inject-dlick, localització d'escomesa existent, obertura, tapat i compactat de rasa i col·locació de fita de senyalització. (P - 45)	257,58	2,000	515,16
11	FD5JU010	u	Embornal de 81x35 cm i 1,00 m d'alçària, tipus Meridiana o similar amb formigó HM-20, inclós excavació, solera, entroncament amb col·lector principal de desguàs, replé de terres i bastiment i reixa de fosa dúctil per a 40 t de càrrega de ruptura, segons plànols (P - 38)	346,13	8,000	2.769,04
12	FDH11010	m	Neteja de cuneta xistent amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna (P - 49)	3,90	70,000	273,00
13	FDD1A094	m	Connexió a pou existent de col·lector de clavegueram, inclou talls i demolicions necessaries. (P - 43)	57,70	4,000	230,80

TOTAL Capítol 01.03 35.300,35

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 04 XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÉCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL.	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora (P - 11)	9,77	46,800	457,24
2	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 14)	2,51	66,000	165,66
3	F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa. (P - 1)	18,94	13,200	250,01
4	FD95D470	m	Protecció de conducció sota vial, inclós senyalització del creuament, segons plànols de detall, tot inclós completament acabat. (P - 41)	13,00	20,000	260,00
5	FG39E1G1	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2, col·locat superficialment (P - 63)	8,43	780,000	6.575,40
6	FG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment (P - 62)	7,69	260,000	1.999,40
7	FG324854	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL CABLES ELÉCTRICS! i cinta de senyalització per a protecció de línies subterrànies de MT i BT. (P - 60)	2,82	130,000	366,60
8	FG1A0900	u	Subministrament i instal·lació aramri de distribució urbana amb caixa de seccionament (P - 57)	606,01	2,000	1.212,02
9	PA000002	PA	Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de B.T. a realitzar per la companyia subministradora elèctrica, segons estudi a realitzar per E-distribución Ref. Solicitud AMAT002 0000201269-1 (P - 0)	10.663,08	1,000	10.663,08

TOTAL Capítol 01.04 21.949,41

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 373 de 387

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 373 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 374 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 374 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 05 XARXA SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL.	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora (P - 11)	9,77	160,000	1.563,20
2	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 14)	2,51	64,000	160,64
3	F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa. (P - 1)	18,94	12,800	242,43
4	FFB1J425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 54)	25,80	160,000	4.128,00
5	FG339Z87	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama 'PERILL XARXA D'AIGUA! i cinta de senyalització per a protecció de xarxa de subministrament d'aigua. (P - 61)	0,56	160,000	89,60
6	FDD1U202	u	Escomesa a parcel·la amb tub D32, inclou collari epoxi, vàlvula de seccionament i trampilló de registre (P - 46)	146,33	3,000	438,99
7	FM213628	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat amb perícó de registre inclòs, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada amb, colzes, vàlvula de seccionament, pericons, senyalització, tot inclosos. (P - 70)	1.531,90	1,000	1.531,90
8	FFZA3A60	u	Connexió a xarxa existent a executar per companyia gestora de la xarxa, inclou talls de subministrament, localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclós. (P - 56)	265,58	2,000	531,16
9	FFZA3A20	u	Connexió a escomessa existent, inclou localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclós. (P - 55)	93,50	2,000	187,00
10	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a perícó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 52)	38,42	3,000	115,26
11	FDK282J9	u	Perícó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 50)	184,19	3,000	552,57
12	FN1216F4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en perícó de canalització soterrada (P - 71)	309,82	1,000	309,82
13	FDK2A6F4	u	Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclòs completament acabat. (P - 51)	68,68	1,000	68,68
TOTAL	**Capítol**		**01.05**			**9.919,25**

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 06 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL.	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora (P - 11)	9,77	80,000	781,60
2	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 14)	2,51	32,000	80,32
3	F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa. (P - 1)	18,94	6,400	121,22
4	FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 58)	2,24	80,000	179,20
5	FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 59)	5,11	80,000	408,80
6	FGD80902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 64)	4,05	80,000	324,00
7	FHT1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 69)	27,35	3,000	82,05
8	FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 67)	425,25	5,000	2.126,25
9	FHN635A6	u	Instal·lació de lluminària amb llum LED subministrat pel Consistori i subministrament i instal.lació de caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem, inclou col·locació anivellament i connexionat. (P - 68)	77,00	6,000	462,00
10	PA000003	PA	Partida alçada per a realització de la legalització de la nova instal·lació del enllumenat, inclou projecte amb memòria tècnica, butlletí elèctric i pagament de taxes. (P - 0)	850,00	1,000	850,00
TOTAL	**Capítol**		**01.06**			**5.415,44**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 375 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 375 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 07 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2135223	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 2)	61,95	1,800	111,51
2	F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora (P - 11)	9,77	30,000	293,10
3	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 14)	2,51	12,000	30,12
4	FDG7CB03	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda contínua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 48)	14,41	30,000	432,30
5	F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 10)	7,90	8,786	69,41
6	FGZPT802	ud	Construcció d'arqueta tipus DM (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclòs els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada. (P - 65)	420,67	3,000	1.262,01
7	FGZPT803	ud	Construcció d'arqueta tipus M (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclòs els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada. (P - 66)	161,76	2,000	323,52
8	FDKZHLD4	u	Substitució tapa arqueta en calçada per bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 53)	311,84	1,000	311,84
TOTAL	Capítol		01.07			2.833,81

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 08 SENYALITZACIÓ
Títol 3 01 HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA15511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 27)	0,52	160,000	83,20
2	FBA1E511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 28)	0,60	90,000	54,00
3	FBA24311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 29)	1,64	23,000	37,72
4	FBA27311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 30)	1,94	36,000	69,84
5	FBA31311	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 31)	6,12	65,500	400,86
TOTAL	Títol 3		01.08.01			645,62

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 376 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 376 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 08 SENYALITZACIÓ
Títol 3 02 VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBB1C351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 33)	90,66	1,000	90,66
2	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 32)	84,24	3,000	252,72
3	FBB2D201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament (P - 34)	115,43	2,000	230,86
4	FBBZA003	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (P - 36)	103,69	9,000	933,21
5	FBBZ2320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 35)	13,30	22,500	299,25
TOTAL	**Títol 3**		**01.08.02**			**1.806,70**

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 09 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (P - 73)	293,26	1,000	293,26
2	J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6 (P - 74)	146,93	1,000	146,93
3	J9H1W109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5 (P - 75)	98,24	1,000	98,24
4	JFA1H301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74 (P - 77)	370,40	1,000	370,40
5	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (P - 76)	600,00	1,000	600,00
TOTAL	**Capítol**		**01.09**			**1.508,83**

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 377 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 377 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R350D9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 17)	2,27	128,645	292,02
2	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 18)	7,25	128,645	932,68
TOTAL	**Capítol**		**01.10**			**1.224,70**

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST

Obra 01 URBANITZACIÓ ANTIGA N-II
Capítol 11 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA000001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra. (P - 0)	3.474,50	1,000	3.474,50
2	PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris. (P - 0)	3.900,00	1,000	3.900,00
TOTAL	**Capítol**		**01.11**			**7.374,50**

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 378 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 378 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1 F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	57,43	234,700	13.478,82	8,47	8,47
2 F9H11J52	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada	56,43	234,700	13.244,12	8,32	16,79
3 F931R01L	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	17,55	646,068	11.338,49	7,12	23,91
4 PA000002	PA	Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de B.T. a realitzar per la companyia subministradora elèctrica, segons estudi a realitzar per E-distribución Ref. Solicitud AMAT002 0000201269-1	10.663,08	1,000	10.663,08	6,70	30,61
5 F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	12,42	643,350	7.990,41	5,02	35,63
6 F9G167F3	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/P/20/IIa+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	108,98	71,292	7.769,40	4,88	40,52
7 F2225221	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora	7,84	927,000	7.267,68	4,57	45,08
8 FG39E1G1	m	Cable amb conductor d'alumini de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació AL RZ1 (AS), unipolar, de secció 1x 240 mm2, col·locat superficialment	8,43	780,000	6.575,40	4,13	49,21
9 FD7JQ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	29,35	173,000	5.077,55	3,19	52,40

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 379 de 387

ÒRGAN
URBANISME

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 379 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 380 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 380 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
10 F965A1D5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	18,24	244,570	4.460,96	2,80	55,21
11 F2194XC5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	3,01	1.428,500	4.299,79	2,70	57,91
12 F221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,20	985,550	4.139,31	2,60	60,51
13 FFB1J425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	25,80	160,000	4.128,00	2,59	63,10
14 F21155	m3	Subministrament i col·locació de llit de sorra per asentament de tubs co·locat al fons de la rasa.	18,94	217,800	4.125,13	2,59	65,69
15 F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,46	2.724,500	3.977,77	2,50	68,19
16 PA000004	pa	Partida alçada a disposició de la Direcció Facultativa per a obres imprevistes, a justificar amb els quadres de preus núm. 1 i 2 i els preus acordats necessaris.	3.900,00	1,000	3.900,00	2,45	70,64
17 PA000001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.	3.474,50	1,000	3.474,50	2,18	72,83
18 FD7JJ186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	20,26	170,000	3.444,20	2,16	74,99

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
19 F2221774	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb retroexcavadora	9,77	316,800	3.095,14	1,94	76,94
20 FD5JU010	u	Embornal de 81x35 cm i 1,00 m d'alçària, tipus Meridiana o similar amb formigó HM-20, inclòs excavació, solera, entroncament amb col·lector principal de desguàs, replè de terres i bastiment i reixa de fosa dúctil per a 40 t de càrrega de ruptura, segons plànols	346,13	8,000	2.769,04	1,74	78,68
21 FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	425,25	5,000	2.126,25	1,34	80,01
22 FG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	7,69	260,000	1.999,40	1,26	81,27
23 F9787G41	m	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	6,70	260,570	1.745,82	1,10	82,36
24 F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	2,51	637,500	1.600,13	1,01	83,37
25 FDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	194,61	8,000	1.556,88	0,98	84,35
26 FM213628	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat amb pericó de registre inclòs, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada amb, colzes, vàlvula de seccionament, pericons, senyalització, tot inclosos.	1.531,90	1,000	1.531,90	0,96	85,31
27 FGZPT802	ud	Construcció d'arqueta tipus DM (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada.	420,67	3,000	1.262,01	0,79	86,10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 381 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 381 de 387

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10
REFERÈNCIA
2021/000001/3045

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
28	FDD1A095	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:2:10	102,23	12,000	1.226,76	0,77	86,87
29	FG1A0900	u	Subministrament i instal·lació aramri de distribució urbana amb caixa de seccionament	606,01	2,000	1.212,02	0,76	87,64
30	FR3PA562	m3	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	34,43	33,500	1.153,41	0,72	88,36
31	F21R11A0	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	107,10	10,000	1.071,00	0,67	89,03
32	F2194AF1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	4,88	211,500	1.032,12	0,65	89,68
33	FBBZA003	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	103,69	9,000	933,21	0,59	90,27
34	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	7,25	128,645	932,68	0,59	90,85
35	FD571310	m	Cuneta profunda triangular, d'1,50 m d'amplària i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	54,01	17,000	918,17	0,58	91,43
36	PA000003	PA	Partida alçada per a realització de la legalització de la nova instal·lació del enllumenat, inclou projecte amb memòria tècnica, butlletí elèctric i pagament de taxes.	850,00	1,000	850,00	0,53	91,96
37	F9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	0,44	1.915,920	843,00	0,53	92,49
38	F9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	0,42	1.915,920	804,69	0,51	93,00

EUR

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
39	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE	600,00	1,000	600,00	0,38	93,38
40	FDK282J9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	184,19	3,000	552,57	0,35	93,72
41	FFZA3A60	u	Connexió a xarxa existent a executar per companyia gestora de la xarxa, inclou talls de subministrament, localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs.	265,58	2,000	531,16	0,33	94,06
42	FDD1U200	u	Escomesa a la xarxa de clavegueram amb tub de pvc D=200 desde límit de parcel·la, inclòs p.p. de peces especials de connexió amb la xarxa principal, mitjançant sistema d'acoplament tipus inject-click, localització d'escomesa existent, obertura, tapat i compactat de rasa i col·locació de fita de senyalització.	257,58	2,000	515,16	0,32	94,38
43	FHN635A6	u	Instal·lació de lluminària amb llum LED subministrat pel Consistori i subministrament i instal.lació de caixa estanca de doble aïllament de connexions i derivació amb protecció per fusibles tipus Sertsem, inclou col·locació anivellament i connexionat.	77,00	6,000	462,00	0,29	94,67
44	F21R4090	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques	45,55	10,000	455,50	0,29	94,96
45	FDD1U202	u	Escomesa a parcel·la amb tub D32, inclou collari epoxi, vàlvula de seccionament i trampiló de registre	146,33	3,000	438,99	0,28	95,23

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 382 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 382 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
46 FDG7CB03	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en vorera, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda contínua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	14,41	30,000	432,30	0,27	95,51
47 FG312554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	5,11	80,000	408,80	0,26	95,76
48 FBA31311	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	6,12	65,500	400,86	0,25	96,01
49 JFA1H301	u	Assaig d'estanquitat d'un tub de material plàstic, segons PPTGTAA-74	370,40	1,000	370,40	0,23	96,25
50 FG324854	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL CABLES ELÈCTRICS! i cinta de senyalització per a protecció de línies subterrànies de MT i BT.	2,82	130,000	366,60	0,23	96,48
51 FGD80902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	4,05	80,000	324,00	0,20	96,68
52 FGZPT803	ud	Construcció d'arqueta tipus M (Model homologat Telefónica), segons el detall dels plànols del projecte, inclós els materials, la ma d'obra, la tapa de registre, les armadures i els acessoris, per deixar-la totalment acabada.	161,76	2,000	323,52	0,20	96,88
53 FDKZHLD4	u	Substitució tapa arqueta en calçada per bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a perició de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	311,84	1,000	311,84	0,20	97,08

EUR

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
54 FN1216F4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	309,82	1,000	309,82	0,19	97,27
55 FBBZ2320	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat	13,30	22,500	299,25	0,19	97,46
56 F2261C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	5,86	50,800	297,69	0,19	97,65
57 J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	293,26	1,000	293,26	0,18	97,83
58 F2R350D9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	2,27	128,645	292,02	0,18	98,02
59 FDB2742D	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1x1 m per a tub de diàmetre 60 cm	34,25	8,000	274,00	0,17	98,19
60 FDH11010	m	Neteja de cuneta xistent amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	3,90	70,000	273,00	0,17	98,36
61 FD95D470	m	Protecció de conducció sota vial, inclòs senyalització del creuament, segons plànols de detall, tot inclòs completament acabat.	13,00	20,000	260,00	0,16	98,52
62 FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	84,24	3,000	252,72	0,16	98,68
63 FBB2D201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA3, fixada mecànicament	115,43	2,000	230,86	0,15	98,83

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 383 de 387

DOCUMENT
PROJECT_URB

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 383 de 387

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

REFERÈNCIA
2021/000001/3045

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
64 FDD1A094	m	Connexió a pou existent de col·lector de clavegueram, inclou talls i demolicions necessaries.	57,70	4,000	230,80	0,15	98,97
65 FFZA3A20	u	Connexió a escomessa existent, inclou localització de canonades, elements de connexionat necessaris, tot inclòs.	93,50	2,000	187,00	0,12	99,09
66 FG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,24	80,000	179,20	0,11	99,20
67 J9H1410A	u	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-34, UNE-EN 12697-6	146,93	1,000	146,93	0,09	99,30
68 FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a perició de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	38,42	3,000	115,26	0,07	99,37
69 F2135223	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	61,95	1,800	111,51	0,07	99,44
70 J9H1W109	u	Determinació de la densitat màxima d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-5	98,24	1,000	98,24	0,06	99,50
71 FBB1C351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	90,66	1,000	90,66	0,06	99,56
72 FG339Z87	m	Subministrament i col.locació en rasa de placa per anagrama !PERILL XARXA D'AIGUA! i cinta de senyalització per a protecció de xarxa de subministrament d'aigua.	0,56	160,000	89,60	0,06	99,61
73 FBA15511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,52	160,000	83,20	0,05	99,67

EUR

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
74 FHT1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	27,35	3,000	82,05	0,05	99,72
75 F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2,95	26,500	78,18	0,05	99,77
76 F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	4,82	15,000	72,30	0,05	99,81
77 FBA27311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,94	36,000	69,84	0,04	99,86
78 F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	7,90	8,786	69,41	0,04	99,90
79 FDK2A6F4	u	Arqueta tipus, segons plànols de detall, per a ubicació valvules de comporta, tot inclòs completament acabat.	68,68	1,000	68,68	0,04	99,94
80 FBA1E511	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,60	90,000	54,00	0,03	99,98
81 FBA24311	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,64	23,000	37,72	0,02	100,00
		TOTAL:			**159.159,12**	**100,00**	

EUR

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 384 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

RESUM DEL PRESSUPOST

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT_URB
Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbf1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 385 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT
PROJECT
Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 385 de 387
ÒRGAN
URBANISME
REFERÈNCIA
2021/000001/3045
SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ
DE L´ANTIGA N-II A L´ÀMBIT DEL SECTOR 14

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	15.423,66
Capítol	01.02	PAVIMENTS	55.756,88
Capítol	01.03	XARXA DE CLAVEGUERAM	35.300,35
Capítol	01.04	XARXA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC	21.949,41
Capítol	01.05	XARXA SUBMINISTRAMENT D'AIGUA	9.919,25
Capítol	01.06	ENLLUMENAT PÚBLIC	5.415,44
Capítol	01.07	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	2.833,81
Capítol	01.08	SENYALITZACIÓ	2.452,32
Capítol	01.09	CONTROL DE QUALITAT	1.508,83
Capítol	01.10	GESTIÓ DE RESIDUS	1.224,70
Capítol	01.11	VARIS	7.374,50
Obra	**01**	**URBANITZACIÓ ANTIGA N-II**	**159.159,15**
		159.159,15	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	URBANITZACIÓ ANTIGA N-II	159.159,15
			159.159,15

euros

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT_URB	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 0aba764b-56dd-4878-a3f4-6378acdbff1e
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9526077
Data d'impressió: 28/06/2021 07:48:10
Pàgina 386 de 387

SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Celia Majó Montes (Secretària accidental), 25/06/2021 14:58

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
PROJECT	URBANISME	2021/000001/3045

Codi Segur de Verificació: 1269ee3f-fe78-4d52-9613-4386fc3ba638
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01010014_2021_9006735
Data d'impressió: 06/05/2021 14:16:18
Pàgina 386 de 387

SIGNATURES
1.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:06
2.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
3.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:07
4.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:08
5.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:09
6.- PEDRO PUJOL HERRERA, 06/11/2020 11:11
7.- Joan Ignasi Carles Ledesma (SIG) (Secretari - Aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de data 04/05-21 -), 06/05/2021 14:10

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'ÀMBIT DEL SECTOR 14.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

SERPRO
Serveis i Projectes d'Enginyeria

SEPARADORS

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A COMPLETAR LA URBANITZACIÓ DE L'ANTIGA N-II A L'AMBIT DEL SECTOR 14

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	159.159,15
13 % Despeses generals SOBRE 159.159,15	20.690,69
6 % Benefici Industrial SOBRE 159.159,15	9.549,55
Subtotal	189.399,39
21 % IVA SOBRE 189.399,39	39.773,87
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	229.173,26

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS VINT-I-NOU MIL CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)

Palafolls , setembre de 2020
L'enginyer Autor del Projecte :

PEDRO PUJOL
HERRERA - DNI
46228562B

Pere Pujol Herrera
Enginyer Civil. Col.: 10.674
SERPRO, S.L.

Firmado digitalmente por PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=PUJOL HERRERA, givenName=PEDRO, serialNumber=IDCES-46228562B, cn=PEDRO PUJOL HERRERA - DNI 46228562B
Fecha: 2020.11.06 11:11:02 +01'00'