



Ajuntament de Palafolls

PROJECTE SANEJAMENT

TIPUS D'OBRA:

SANEJAMENT D'AIGUES PLUVIALS

TÍTOL:

PROJECTE DE RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPÇALERA
DEL REC VIVER

COMARCA:

MARESME

TERME MUNICIPAL:

PALAFOLLS

TIPUS D'INVERSIÓ:

PÚBLICA

DATA REDACCIÓ

DESEMBRE
2017

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

ENGINYER ÀTOR DEL PROJECTE:

DAVID RODRÍGUEZ PÉREZ

DOCUMENT:

MEMÒRIA, PLÀNOLS, PLEC I PRESSUPOST

VOLUM:

1 de 1

CLAU:

16040

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (SENSE IVA):

80.032,73 €

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 2 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Ajuntament de Palafròls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls

ÍNDEX

Document n.º 1 - MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE
3. PROMOTOR
4. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE
5. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA
6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA
7. SERVEIS AFECTATS
8. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
9. GESTIÓ DE RESIDUS
10. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
11. MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
12. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
13. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
14. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
15. RESUM DEL PRESSUPOST
16. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2. CÀLCULS HIDRÀULICS

ANNEX 3. PLA D'OBRA

ANNEX 4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 5. GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX 6. OBRES COMPLEMENTARIES



Ajuntament de Palafròls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls

Document n.º 2 - PLÀNOLS

SITUACIÓ I ÍNDEX
EMPLAÇAMENT D'ACTUACIÓ
PLANTA GENERAL AMB ORTOFOTO
PLANTA GENERAL
PERFIL LONGITUDINAL
DETALLS

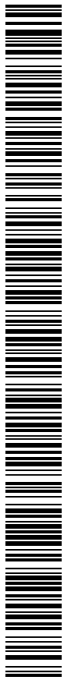
Document n.º 3 - PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Document n.º 4 - PRESSUPOST

AMIDAMENTS
ESTADÍSTIQUES DE PARTIDES
QUADRE DE PREUS N.º 1
QUADRE DE PREUS N.º 2
PRESSUPOST
RESUM DE PRESSUPOST



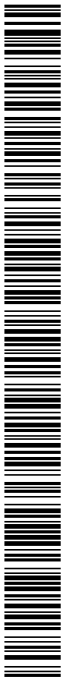
DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 4 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

DOCUMENT Nº 1: MEMÒRIA I ANNEXOS



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

MEMÒRIA

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 6 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls*

INDEX

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE
3. PROMOTOR
4. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE
5. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA
6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA
7. SERVEIS EXISTENTS
8. SEGURETAT I SALUT
9. GESTIÓ DE RESIDUS
10. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
11. MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
12. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
13. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
14. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
15. RESUM DEL PRESSUPOST
16. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 7 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

1. ANTECEDENTS

Arrel de la construcció del tram de perllongament de la autopista C-32 cap a Blanes, es va formar una barrera de les aigües d'escorrentia es quals son conduïdes cap a les obres de drenatge de l'autopista, amb diàmetres superiors a un metre de secció útil. Aquestes obres de drenatge son suficient per evacuar les aigües pluvials d'escorrentia en una zona que acostuma a produir-se pluges torrencials (pluges de gran intensitat) però les obres de clavegueram existents aigües avall de l'autopista no ho son, i per tant es produeixen inundacions puntuals degut a les pluges torrencials o que superen certs períodes de retorn.

Es el cas de carrer Gorg de Molí d'en Puigverd del sector 19-20 del terme municipal de Palafolls, on les aigües d'escorrentia provinent de l'obra de drenatge de l'autopista C-32 provoquen afectacions per inundacions al carrer, produït per:

- La parcel·la on evoca les aigües pluvials l'obra de drenatge molt humida permanentment amb una baixa capacitat d'escorrentiu.
- Un carrer amb insuficients embornals que puguin evacuar les aigües superficials provinents de la parcel·la per la seva poca capacitat de filtratge.
- Un clavegueram existent amb molt poca pendent aigües avall que sovint entra en càrrega.
-

Per aquesta raó, donat que la xarxa de clavegueram existent no te prou capacitat per evacuar les aigües pluvials provocant greus inundacions tan en el carrer com a la parcel·la colindant, l'Ajuntament de Palafolls promou una nova xarxa de sanejament d'aigües pluvials complementaria a l'existent que permeti la evacuació de forma més ràpida per pluges torrencials i/o de períodes de retorn més elevats.

2. OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE

L'objecte del present projecte, complementari de la xarxa de sanejament del carrer Gorg del Molí d'en Puigverd del Sector 19-20, proposa l'execució d'un nou col·lector d'aigües de pluja que absorbeixi les aigües provinents de la conca hidràulica que es recullen per l'obra de drenatge de l'autopista C-32 i la cuneta del camí sense pavimentar que comunica amb el carrer carrer Gorg del Molí d'en Puigverd del Sector 19-20, fent abocament final de les mateixes a l'arqueta existent del rec viver ubicada dins de la finca de l'empresa S.A Robama.

El projecte recull la definició de les actuacions a realitzar a via pública amb la seva valoració econòmica de cadascuna que permeti la seva correcta execució per part de l'empresa contractista, i es detallarà amb caràcter informatiu l'actuació en la finca privada on s'evoquen les aigües provinents de l'obra de drenatge de l'autopista C-32 que serà realitzada pel seu propietari.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 8 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

3. PROMOTOR DE LES OBRES

El promotor d'aquest projecte, és l'Ajuntament de Palafolls.

4. EQUIP REDACTOR DE PROJECTE

El present projecte ha estat redactat per l'equip de redacció que han participat:

- David Rodríguez Pérez, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques i Cap del projecte
- Roberto Arredondo Velasquez, Delineant Traçadista i Projectista

5. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

La base topogràfica ha sigut facilitada per l'Ajuntament de Palafolls amb plànols escala 1:200.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

6.1 CONSIDERACIONS PRÈVIES

Els principals condicionants del projecte són els següents:

- Dues canonades d'aigües pluvials que pel fet de tenir el punt d'entrega de les aigües al rec viver aigües avall del tram d'estudi, implica tenir limitades les cotes de connexió del nou col·lector.
- Increment de nombre d'embornals existents al carrer Gorg de Moli d'en Puigverd, actualment hi ha un nombre insuficient connectats a un clavegueram de pluvials existent.
- Els cabals d'aportació han sigut calculats segons l'àrea de conca de l'obra de drenatge amb els pertinents coeficients hidràulics segons les condicions de contorn.
- L'actuació en finca privada on s'evoquen les aigües de drenatge de l'autopista C-32 que es durà a terme pel seu propietari consistirà en la col·locació de quatre tubs dren que es connectaran al nou pou nº 6 projectat i definit en aquest projecte



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

6.2 CRITERIS ADOPTATS

El criteris adoptats en el disseny de la nova canonada han estat els següents:

- Els col·lectors es dissenyen per a que pugui transportar els cabals de pluja generats a la conca d'estudi, per una pluja de període de retorn de 100 anys.
- Es tenen en compte les conques contribuents a l'obra de drenatge de l'autopista C-32 per l'orografia de la zona segons la cartografia de la qual es disposa.
- Es procura la no interferència dels col·lectors existents del carrer del Gorg de Moli d'en Puigverd-
- Es projecta que els dos col·lectors transcorrin en paral·lel als dos existents (un de pluvials i un de residuals) fins arribar a la connexió amb l'arqueta d'entrada al rec Viver. Aquest traçat es realitzarà a una profunditat mínima possible respectant un recobriment suficient i a una distància màxima dels edificis per evitar moviments del terreny peril·losos.
- La canonada ha de tenir un comportament estructuralment estable en front a les pressions que poden produir entre altres un tràfic rodat com el que pot tenir la zona d'estudi en els trams que correspongui.

D'acord amb els resultats derivats dels càlculs hidràulics objecte d'annex a la present Memòria descriptiva, la proposta d'actuació és la següent:

Inici del col·lector pluvial	Carrer Gorg de Moli d'en Puigverd
Final del col·lector pluvial	Carrer Gorg de Moli d'en Puigverd
Longitud del tram pluvial	2 x 165 m.
Canonades tipus	2 x DN 400 mm. tram pluvial, PVC doble paret estructurada
Màxim cabal admès col·lector pluvial	2 x 0'62 m3/s
Número de pous de registre xarxa pluvial	7
Dimensió útil pous de registre	1400 mm.
Número d'embornals	5 unitats dobles (10 embornals)



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 10 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

ELEMENTS INNOVADORS:

Com a elements s'ha dissenyat un sistema de recollida d'aigües mitjançant drens soterrats (actuació privada). Actualment en aquesta parcel·la està normalment inundada degut a l'obra de drenatge de l'autopista que evoca en aquesta parcel·la, provocant que quan arriben noves aigües el terreny no te capacitat de filtrar les aigües i acaben sobreixent cap al carrer. Amb aquest sistema innovador, que consisteix en col·locar uns tubs drens soterrats en la parcel·la (tubs amb poros envoltats de graves i un geotèxtil) connectats al sistema de clavegueram dissenyat, el terreny augmenta considerablement la seva capacitat de filtrar i drenar les aigües de pluja.

A més a més s'ha definit aquests elements:

- Col·lectors dissenyats per transportar els cabals de pluja per un període de retorn de 100 anys.
- No interferència del nou sistema amb la funcionalitat dels col·lectors existents.
- Comportament estable de les canonades front a les càrregues del tràfic rodat pesat.

CRITERIS MEDIAMBIENTALS I EFICIENCIA ENERGÈTICA:

- Es pretén recuperar estructura de la xarxa hídrica històrica per mantenir les conques originals de drenatge del territori, retornant cap al rec Viver les aigües que actualment es pretenen desguassar a la riera Reixach.
- Les aigües del rec Viver creuen el sòl agrícola permetent el seu aprofitament a les hortes abans es produeixi el seu abocament al mar (no és tributari de la Tordera).
- Ajustar el traçat dels col·lectors a la mínima profunditat possible per minimitzar els moviments de terres.
- Adequar les cunetes dels camins existents a la conca contribuent.
- Esbrossada del terreny a la zona de la llera per instal·lar tubs drenants de recollida de les aigües.
- Destriament i recollida selectiva dels residus generats per l'obra.

6.1. SECCIÓ HIDRÀULICA

Els col·lectors de pluvials tindran una secció DN 400 mm. exterior i serà de PVC corrugat SN-8. El col·lector tindrà unes pendents constants al llarg dels trams d'estudi per facilitar l'execució en obra.

6.2. TRAÇAT EN PLANTA DEL COL·LECTOR

El traçat en planta respon a una voluntat d'evitar en la mesura del possible els serveis existents com el clavegueram de pluvials i el d'aigües residuals en el tram d'estudi. És per això que els col·lectors es col·locaran a calçada i l'alineació quedarà la tapa dels pous a eix de carril.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 11 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafròls

6.3. TRAÇAT EN ALÇAT DEL COL·LECTOR

El traçat en alçat dels col·lectors té un condicionant important. El tram projectat té un punt de sortida existent, es tracta del rec Viver. Per tant, la cota final d'entrega de les aigües pluvials ve imposada. És a dir, la cota final del tram estudiat haurà de ser igual o major que l'existent però mai més petita.

6.4. POUS DE REGISTRE

En el projecte es contemplen 7 nous pous de registre per articular els col·lectors d'aigües pluvials.

Es projecten tots els pous quadrats, un apart in-situ realitzada amb paret de bloc de formigó armat de 20 cm de gruix.

Els pous de registre que han d'acollir les dos col·lectors de pluvials DN 400 mm. i han de que comunicar les dues canonades dins del pou, per tant el tram interior de canonada dins del pou serà obert.

Tots els pous fan servir una base prefabricada de formigó armat de diàmetre interior 100 cm i d'alçada variable segons el catàleg del proveïdor. Sobre aquesta base es col·loquen anelles i cons de reducció de 100 cm. a 70 cm. de formigó armat prefabricat i junta d'estanqueïtat entre els diferents elements, fins ajustar-se a la rasant del terreny o parets amb maó calat si no es troben combinacions d'elements que donin l'alçada necessària.

Els graons seran de polipropilè de 400x300x300 mm., amb ànima d'acer de 12 mm. de diàmetre cada 30 cm.

Les tapes dels pous de registre seran de fosa dúctil classe D-400 amb resistència mínima de 40TN., i s'hi incorporarà una junta d'insonorització.

Es col·locaran tapes de cota de pas de 60 cm. de fosa dúctil i pes mínim de 55 kg. Aquestes tapes hauran d'acreditar el compliment de la norma UNE EN 124 mitjançant la certificació de producte AENOR o equivalent (l'empresa certificadora ha d'estar acreditada per la ENAC o tenir en curs aquesta sol·licitud d'acreditació).

6.5. INSTAL·LACIÓ CANONADA

L'estesa de la canonada començarà des de l'extrem d'aigües avall. Es col·locaran les embocadures en direcció a aigües amunt.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 12 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròlles

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafròlles

Les canonades es col·locaran sobre un llit de material granular anivellat i a la cota desitjada segons secció tipus i perfil longitudinal representats al plànol corresponent.

6.6. EMBORNALS

Es contempla la col·locació de nous embornals, connectant-los a la xarxa nova a través de la canonada DN400.

Aquests elements seran de fundació dúctil classe C-250 model Barcelona. Aquestes reixes hauran d'acreditar el compliment de la norma UNE EN 124 mitjançant la certificació de producte AENOR o equivalent (l'empresa certificadora ha d'estar acreditada per la ENAC o tenir en curs la sol·licitud d'acreditació).

Es construiran amb caixa de paret de maó calat de 0,14 m. de gruix.

La connexió dels embornals amb el col·lector es realitzarà mitjançant tub de PVC 200 mm. autoportant recobert de formigó HM-20. Totes les connexions sempre que sigui possible es realitzaran als pous de registre.

Es reposarà el paviment de les mateixes característiques que l'existent.

6.6. CUNETA

Es contempla l'actuació de neteja de la cuneta existent situada a la zona superior del carrer Gorg del Molí d'en Puigverd del Sector 19-20 just al camí sense pavimentar. Una vegada estigui tota la cuneta i el pou de recollida netejats, es procedirà a col·locar 3 parets de maó calat de 0,14 m. de gruix d'alçada 0,30 m. a dins de la cuneta que actuaran com a elements de recollida de les terres provinents dels camí i com a vessadors d'aigua amb l'objectiu de retenir els àrids i evitar l'acumulació dels mateixos aigües avall tant als pous com a l'interior dels col·lectors.

6.7. ESBROSSADA DEL TERRENY I DEMOLICIONS

Actualment, el col·lector de sortida de l'arqueta existent del rec viver ubicada dins de la finca de l'empresa S.A Robama evoca a una parcel·la colindant a la finca de l'empresa Robama on les aigües son conduïdes mitjançant una llera fins una altra obra de drenatge sota vial.

Aquesta parcel·la presenta una espessa vegetació de matolls, arbustos i arbrat que dificulta el drenatge de les aigües per la llera i resta capacitat hidràulica a la xarxa de clavegueram existent i la que es projecta en el present document.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 13 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

Es per aquest motiu que es proposa en el projecte la realització dels treballs d'esbrossada del terreny en tota la zona de la llera i zones perimetrals amb l'objectiu d'eliminar qualsevol tipus de vegetació que dificulti el pas de les aigües superficials cap a la següent obra de drenatge.

6.8. EXCAVACIÓ, ESTREBADA I REBLERT DE RASA

La rasa pels 2 col·lectors de pluvials DN 400 mm. serà totalment vertical degut a la poca profunditat de rasa i el terreny molt consolidat.

Es realitzarà la rasa centrada sobre la vertical del col·lector existent que serà d'1,40 m. d'amplada i profunditat variable entre 1,50 i 1,60 m. fins arribar a la rasant d'excavació projectada.

El reblert de la rasa del col·lector es realitzarà en diferents fases:

Un cop assolida la rasant d'excavació i posterior refinat de la base, es rebliran 10 cm. amb material granular d'àrid seleccionat de 8 a 16 mm. Aquesta capa es piconarà i anivellarà fins aconseguir un llit regular per a la canonada.

Un cop s'hagi col·locat la canonada es reblirà amb el mateix material granular d'àrid seleccionat de 8 a 16 mm. fins a 10 cm. per sobre de la clau superior de la canonada en ambdós casos.

Seguidament es reblirà amb material formigó i material de tot-ú en capes de 25 cm. compactades al 98% del Próctor Modificat fins a la cota projectada d'inici de paviment.

L'excavació i reblert de les rases i pous de caiguda dels embornals es faran conjuntament amb les rases dels nous col·lectors. Els fons de les rases es refinaran a mà per tal d'aconseguir la cota requerida.

La Direcció d'Obra haurà de validar aquesta proposta a la vista del terreny que aparegui durant l'excavació.

6.10. REPOSICIÓ DE PAVIMENTS

Es reposarà el paviment de l'ample de la rasa per tot el tram afectat. La secció tipus prevista és de 20 cm. de formigó i 6 cm. de D-12, amb els seus regs corresponents d'emprimació i d'adherència.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 14 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

7. SERVEIS EXISTENTS

Actualment els serveis existents al carrer Gorg del Molí d'en Puigverd son la xarxa d'aigües pluvials i residuals situada dins de l'àmbit d'actuació, la xarxa d'enllumenat i la xarxa d'aigua potable que es troben fora de l'àmbit d'actuació de les obres.

Per a la xarxa de clavegueram d'aigües pluvials i residuals s'ha tingut en compte les cotes recollides a camp donada la seva fondària, no es veurien afectats donat que el col·lector del tram entre el pou 5 i 6 aniria per sobre d'aquest a una distancia de 0,47 metres de separació.

Per aquest motiu, no es produeix cap tipus d'afectació als serveis existents.

8. SEGURETAT I SALUT

En compliment de l'article 4t del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, i de l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 107 de la Llei 20/2007 de 30 d'octubre de Contractes del Sector Públic, en el present projecte s'inclou un Estudi de Seguretat i Salut.

A l'annex número 4 de Seguretat i Salut es relacionen totes les disposicions per a proteccions individuals, col·lectives i de primers auxilis, així com també es defineixen les instal·lacions de salut i benestar que cal disposar a peu d'obra. Per a totes aquestes unitats, en l'annex figuren els corresponents amidaments i preus unitaris.

El pressupost d'execució per contracte de Seguretat i Salut puja a la quantitat de MIL SIS-CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS D'EURO (1.667,28 €), import que queda recollit com a partida alçada al Pressupost d'Execució Material del Projecte. Augmentant aquest valor aplicant el 13% de Despeses Generals, el 6% de Benefici Industrial i el 21% de l'I.V.A. sobre la suma resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de **DOS MIL QUATRE CENTS AMB SETANTA-DOS CENTIMS D'EURO (2.400,72 €)**.

9. GESTIÓ DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 15 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls*

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Característiques dels residus

En relació a la gestió, en el Decret es classifiquen els residus en tres grups diferents, que de fet s'identifiquen amb els que es produeixen en tres fases de la vida d'una construcció:

- Els residus que tenen origen en el moviment de terres previ a l'obra
- Els originats en l'execució de la construcció
- Els resultats del seu enderrocament.

En el present Projecte s'avaluen exclusivament residus d'excavació, transportats a monodipòsit de residus d'excavació i construcció. No es preveu reutilització o tractament especial o reciclatge dels residus generats.

El destriament i la recollida selectiva

Per a facilitar els processos de reciclatge cal disposar de residus de composició homogènia, sobretot exempts de materials potencialment perillosos. Per aquesta raó s'han de separar dels altres materials amb què van mesclats i classificar-los per la seva naturalesa. De totes maneres, a la pràctica, els residus consisteixen en una massa de compostos diferents difícilment separables.

Encara que el reciclatge resulta de més qualitat i s'efectua prèviament un destriament i recollida selectiva, en alguns casos aquestes accions són difícils perquè uns materials queden adherits als altres.

Per a facilitar la reutilització d'elements de construcció cal fer un muntatge selectiu, amb la major cura possible, per tal que no se'n faci malbé l'aspecte aparent i puguin ser valoritzats en les millors condicions. Aquest muntatge selectiu es farà en una zona especialitzada en aquest tipus de reciclatge, no a la mateixa obra.

Avaluació del volum de residus

Criteris d'avaluació

En el Decret s'estableix que en el projecte tècnic, hi ha de constar els volums i les característiques dels residus que s'originaran, tot tenint en compte el seu origen divers: enderroc o d'excavació, en el present cas.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 16 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

Origen de les dades estimatives

L'avaluació dels residus que s'originen en el procés d'excavació resulta calculat a partir de l'estat d'amidaments del projecte. Cal tenir en compte que en el Decret no es consideren residus destinats a l'abandonament, i que, per tant, no cal avaluar les terres i residus d'excavació que hagin de ser reutilitzats en una altra obra autoritzada.

Residus d'excavació

Són els que resulten dels treballs d'excavació, bàsicament per habilitar fonaments de l'obra projectada. Tenen una composició homogènia i són de naturalesa pètria: argiles, sorres i graves.

Runa procedents de l'enderroc del paviment: 44,84 m3

Terres procedents de la pròpia excavació: 286,60 m3

10. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El Pla de Control de Qualitat indiquen els criteris bàsics per realitzar un correcte control de qualitat de materials i d'execució d'aquelles partides d'obra que ho requereixin. El Pla serà elaborat per la Direcció Facultativa de les obres.

Aplicant els preus corresponents als amidaments de cadascuna de les unitats d'obra del Projecte en resulta un Pressupost d'Execució Material de **NOU-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS EUROS (987,56 €)**. Augmentant aquest valor aplicant el 13% de Despeses Generals, el 6% de Benefici Industrial i el 21% de l' I.V.A. sobre la suma resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de **MIL QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CENTIMS D'EURO (1.421,99 €)**.

11. MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

El projecte no requereix de Declaració d'Impacte Ambiental ni avaluació d'impacte ambiental pel tipus d'obra que es tracta.



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafolls

12. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus d'aquest projecte es basa en el banc de preus de BEDEC 2017 amb el seu factor de correcció, realitzat amb els costos de ma d'obra, maquinaria i materials de mercat. Per a la utilització d'un banc de preus homogeni s'ha decidit contemplar els sobre costos per obres de petit import, així com els sobre costos a diverses comarques de Catalunya en un únic coeficient. El coeficient seleccionat per contemplar aquests aspectes és el percentatge de costos indirectes que s'aplica a la justificació de preus. El cost mínim d'indirectes per tot tipus d'obra s'estima en un 5,00%, augmentant en funció dels aspectes abans esmentats. Amb tot això, els costos indirectes aplicats als preus del present projecte és del 5,00%.

13. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En compliment dels articles 25, 26, 27, 28, 29, 36 i 133 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'article 54 de la Llei 30/2007 de 30 d'octubre de Contactes del Sector Públic, a continuació es proposa la classificació que ha de ser exigida als contractistes per admetre'ls a la licitació de l'execució d'aquestes obres:

Grup:	E	Obres hidràuliques
Subgrup:	1	Abastaments i sanejaments
Categoria:	C	

14. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució de les obres es de 2 mesos. A l'annex nº 3 s'adjunta la planificació de les obres amb el pressupost d'execució per setmanes. El termini de garantia que s'estableix per a les obres d'aquest projecte és d'un any des del moment de la seva recepció.

15. RESUM DEL PRESSUPOST

Aplicant els preus corresponents als amidaments de cadascuna de les unitats d'obra del treballs de manteniment i millora de la pavimentació de via pública en resulta un Pressupost d'Execució Material de **SEIXANTA SET MIL DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS D'EURO (67.254,40 €)**.



Ajuntament de Palafròls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd- sector 19-20. T.M. Palafròls

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	67.254,40€
13 % DESPESES GENERALS s/42.445,17 €	8.743,07€
6 % BENEFICI INDUSTRIAL s/42.445,17 €	4.035,26 €
 TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE.....	 80.032,73€
21 % IVA s/80.032,73 €	16.806,87 €
 TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (I.V.A inclòs).....	 96.839,60€

Aquest pressupost d'execució per contracte inclòs I.V.A ascendeix a la quantitat d'EUROS:
"NORANTA-SIS MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS D'EURO"
(***96.839,60 € ***)

16. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

En compliment amb el TRLCSP, es manifesta que l'actual projecte comprèn una obra completa en el sentit exigint en l'article 58 de l'esmentat reglament, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra, i és susceptible de ser lliurada per al seu ús general i es susceptible de ser posada en funcionament una vegada finalitzades les obres.

A Blanes, desembre 2017

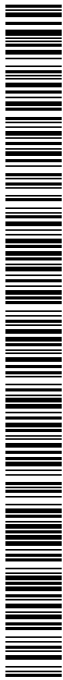
L'autor del projecte

David Rodríguez Pérez
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. 16.902

RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=53086190M, sn=RODRIGUEZ PEREZ, givenName=JESUS DAVID, cn=RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M
Fecha: 2018.11.27 13:17:51 +01'00'

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 19 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02

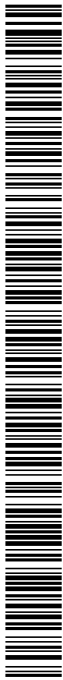


Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

ANNEXOS

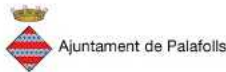
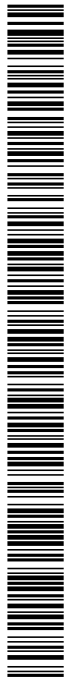
DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 20 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

ANNEX 1: REPORTATGE FOTOGRÀFIC



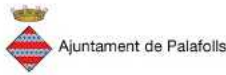
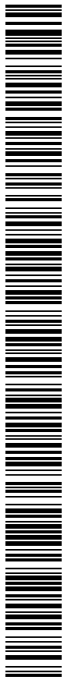
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Recollida mitjançant cuneta de les aigües pluvials a la part superior del carrer



Canalització mitjançant tub de formigó de les aigües pluvials provinents de la cuneta



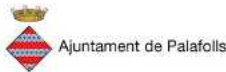
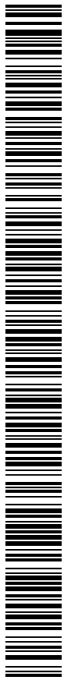
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Detalls dels pous de clavegueram a la part superior del carrer.



Detalls dels pous de clavegueram a la part superior del carrer.



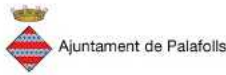
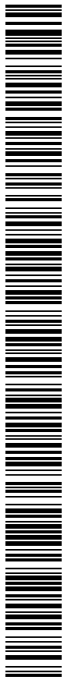
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Tram de clavegueram a la part dreta del carrer



Tram de clavegueram a la part dreta del carrer.



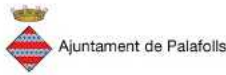
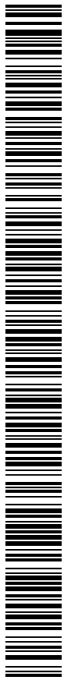
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Tram de clavegueram a la part esquerra del carrer.



Vista de la parcel·la on s'evoquen les aigües provinents de les obres de drenatge de l'autopista C-32



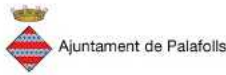
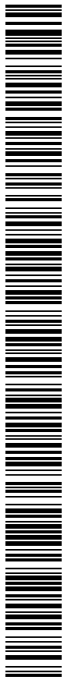
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Vista general del carrer



Detall de la xarxa de clavegueram a la part esquerre del carrer, els dos pous de registre (pluvial i residual) i un embornal.



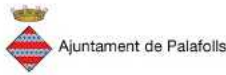
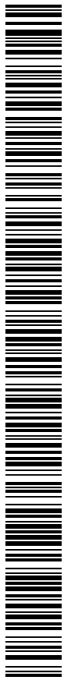
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Vista general del carrer



Detall de la xarxa de clavegueram a la part esquerre del carrer, els dos pous de registre (pluvial i residual) i un embornal.



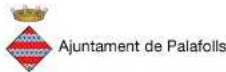
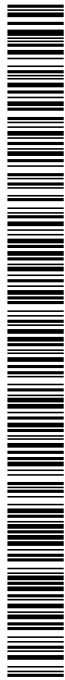
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Detall de la xarxa de clavegueram a la part esquerra del carrer que connecta mitjançant el embornal a l'arqueta del rec viver



Detall de la xarxa de clavegueram a la part esquerra del carrer que connecta mitjançant el embornal a l'arqueta del rec viver



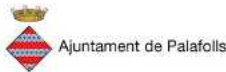
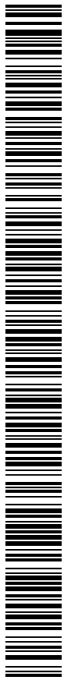
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Detall de l'interior de embornal que connecta al pou de l'arqueta del rec viver



Detall de l'interior de embornal que connecta al pou de l'arqueta del rec viver



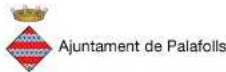
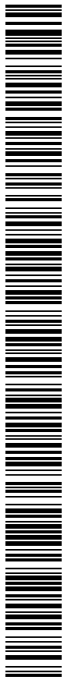
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Detall de l'interior del pou de pluvials de la xarxa de clavegueram esquerda que connecta amb pou de l'arqueta del rec viver



Pou que connecta a l'arqueta del rec viver



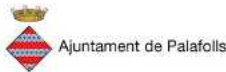
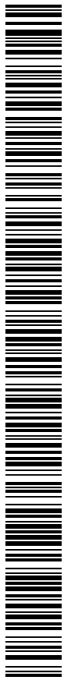
*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Detall de l'interior del pou que connecta amb l'arqueta del rec viver



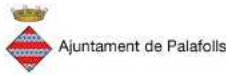
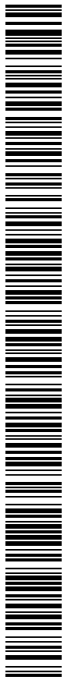
Detall de l'interior del pou que connecta amb l'arqueta del rec viver



*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Detall de l'interior de l'arqueta que connecta amb el rec viver

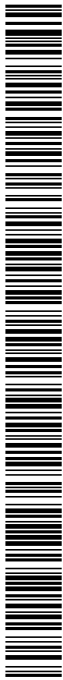


*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Moli d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*



Detall de l'interior de l'arqueta que connecta amb el rec viver

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 33 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

ANNEX 2: CÀLCULS HIDRÀULICS

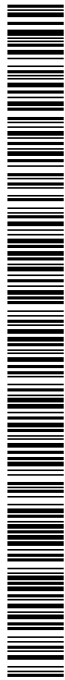


Ajuntament de Palafolls

CÀLCULS HIDRUALICS

A continuació s’adjunten els càlculs hidràulics per la justificació del diàmetre dels col·lectors.





ESTUDI HIDRÀULIC

Càlcul del sistema de desguàs de les aigües plujanes del Barri d'Espronceda situat en el municipi de Sabadell.

Descripció de la conca:
La conca està formada per la part de calçada amb peralt cap als embornals i la superfície de vorera pública i particular de cada nau
No es considera cap aportació del terreny sense urbanitzar ja que les aigües d'escolament són recollides per la cuneta de la carretera

Caudals d'aportació per a conques < 500 Ha.

Dades de la conca

S (m2): 168115,00
S (Ha.): 16,81
L (m.): 350,00
H (m.): 130,00

DESNIVELLS:
Cota inicial 160,00 Cota final 30,00

Temps de concentració

$T_c=0,0195 \cdot (L^3/H)^{0,385}$
Tc en minuts, L en metres i H en metres.

Tc (min.): 2,60

Precipitació:

D'acord amb les dades de F.Elias a la estació 0-225 de Sabadell, les precipitacions són:

P. Retorn	Pd max 24 h.	Id=Pd/24	I1=11*Id	It (mm.)
5 anys	87,30	3,64	40,01	218,94
10 anys	105,30	4,39	48,26	264,08
25 anys	128,10	5,34	58,71	321,26
50 anys	145,10	6,05	66,50	363,90
100 anys	162,00	6,75	74,25	406,28
500 anys	200,90	8,37	92,08	503,84

Coefficient d'escorrentia:

El coeficient d'escorrentia depend de Pd/Po, on Po és l'umbral d'escorrentia.

$Po=2,3 \cdot A$, on A segons l'Instrucció 5.2-IC, tabla 2-1, és funció de:

Pendent del terreny: <3%
Característiques hidrològiques: imperfecta
Zona Boscosa

$Po=2,3 \cdot A$ A 50,00 115,00

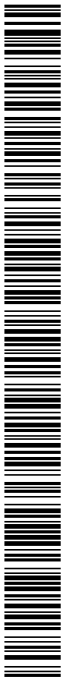
Per. Retorn	Pd/Po	C
5 anys	0,76	-0,04
10 anys	0,92	-0,01
25 anys	1,11	0,02
50 anys	1,26	0,04
100 anys	1,41	0,06
500 anys	1,75	0,11

Càlcul de caudals:

Pel mètode hidrometeorològic, el caudal de referència s'obté per la fórmula:

$Q=C \cdot A^I / K$

Per. Retorn	C	A	I	K	CAUDAL (m3/s)
5 anys	-0,04	16,81	218,94	360,00	-0,42
10 anys	-0,01	16,81	264,08	360,00	-0,18
25 anys	0,02	16,81	321,26	360,00	0,28



50 anys	0,04	16,81	363,90	360,00	0,72
100 anys	0,06	16,81	406,28	360,00	1,23
500 anys	0,11	16,81	503,84	360,00	2,68

Comprobació del desguàs:

Diàmetre(m)	0,40	
Perímetre mul	1,26	Alçada 1: 23,42
Longitud tub:	40,00	Alçada 2: 20,81
Desnivell:	2,61	2,61
Pendent tub:	0,065	

Q=S*V

V=(1/n)*J^0,5*R^0,666 on J: pendent en tant per 1
R: radi hidràulic (S/Pmullat)
n: coeficient de Manning

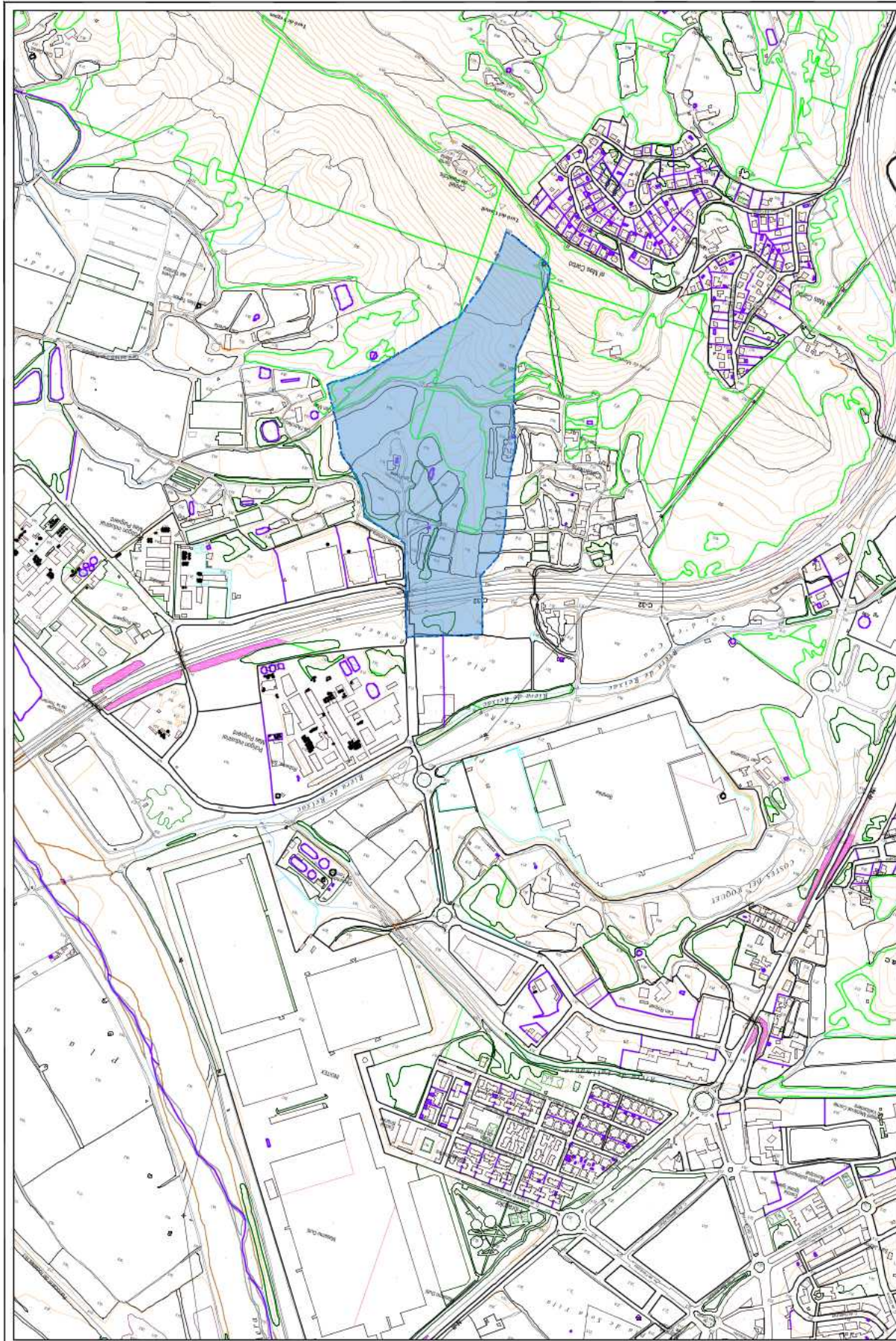
S	R	J^0,5	1/n	V (m/s)	Q (m3/s)
0,13	0,10	0,26	90,00	4,96	0,62

* Aquesta obra de fàbrica ha sigut calculada per a desguassar la màxima avinguda associada a un període de retorn de 100 anys.

Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1
Origen: Administració
Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894
Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19
Pàgina 37 de 165

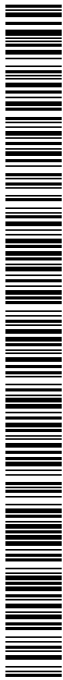
SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17
2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



 Ajuntament de Palafolls	Director del Projecte	L'Autor del Projecte	Títol del projecte	Codi Projecte	TÍTOL DEL PLÀNOL		Plànol	
					PLANTA CONQUES			ANX
					Escala			
					1:5000			
Signat: Enginyer Municipal	Signat: DAVID RODRIGUEZ PÉREZ Enginyer Tècnic d'Obreres Públiques	RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPCALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS	16040	Data		Full		
				DESEMBRE 2017				
				1 de 1				

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 38 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



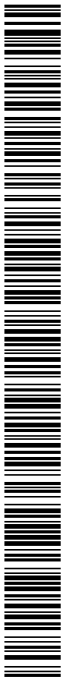
Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

ANNEX 3: PLA D'OBRA



PROJECTE DE CONDUCCIÓ DE LES AIGÜES DE PLUJA A CARRER GORG DEL MOLÍ D'EN PUIGVERD SECTOR 19-20		DATA : DESEMBRE 2017			
NUM.	ACTIVITAT	PRIMER MES		SEGON MES	
		1ª QUINZENA	2ª QUINZENA	3ª QUINZENA	4ª QUINZENA
1.1	DEMOLICIONS				
1.2	MOVIMENT DE TERRENTS				
1.3	CANONADA DE PLUVIALS				
1.4	POUS DE REGISTRE I INBORNALS				
1.5	PAVIMENTACIO				
1.6	PARTIDES ALÇADA				



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

ANNEX 4: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT



Ajuntament de Palafolls

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT

L'Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de l'obra, les previsions respecte a la prevenció d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació entreteniment i manteniment i les instal·lacions perceptives de salut i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'Empresa Constructora per dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció d'Obra, d'acord amb el Reial Decret 555/1986, de 21 de febrer, i el 84/1990 de 19 de gener que implanten l'obligatorietat de la inclusió d'un Pla de Seguretat i Salut en el Treball dels Projectes d'Edificació i Obres Públiques.

2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

Tipus d'obra: SANEJAMENT
Situació: Terme Municipal de PALAFOLLS
Autor del Projecte: David Rodríguez Pérez
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. 16.902

2.1. Descripció de l'obra i situació

Projecte de conducció de les aigües de pluja a carrer gorg del molí d'en Puigverd sector 19-20

2.2. Pressupost, termini d'execució i mà d'obra

Pressupost

El pressupost d'execució per contracte inclòs I.V.A ascendeix a la quantitat d'EUROS:
"VUITANTA MIL TRENTA DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS D'EURO" (**80.032,73 €
***)

Termini d'execució

El termini d'execució previst és dos mesos.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 42 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Personal previst

Es preveu un número màxim de 6 persones, a definir en l'Estudi de Seguretat a elaborar pel contractista adjudicatari de l'obra.

2.3. Interferències i serveis afectats

L'empresa adjudicatària de les obres demanarà informació d'existència dels serveis afectats a totes les companyies subministradores en la zona afectada per el projecte.

3. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I PROVISIONAL DE LES OBRES

3.1. Proveïment i quadres de distribució

El proveïment d'energia elèctrica de les obres es podrà realitzar a través de grups generadors de corrent o per enganxament directe de les línies de la companyia subministradora en l'àmbit de la zona a on es vagin a desenvolupar els treballs.

Els quadres de distribució aniran previstos de protecció magnetotèrmica i de relé diferencial amb base d'endoll i clavilla de connexió. Seran de xapa metàl·lica, estancs a la projecció d'aigua i pols i tancats mitjançant porta amb clau, es mantindran sobre peus drets o eventualment penjats de murs o envans, però sempre amb suficient estabilitat i solament seran manipulats pel personal especialitzat.

3.2. Enllaços entre els quadres i màquines

Els enllaços es faran amb conductors les quals dimensions estiguin determinades pel valor de la corrent que deuen conduir.

Degut a les possibles condicions meteorològiques desfavorables en el desenvolupament de l'obra, s'aconsella que els conductors portin aïllants de neoprè pels avantatges que representen en les seves qualitats mecàniques i elèctriques sobre els tradicionals amb aïllaments de P.V.C.

Tots els enllaços es faran mitjançant mànega de 3 o 4 conductors amb presa de corrent en els seus extrems amb enclavament del tipus 2P+T o bé 3P+ T, quedant així assegurades les preses de terra i els enllaços equipotencials.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 43 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Tota maquinària connectada a un quadre principal o auxiliar disposarà de mànega amb conductor de posta a terra.

3.3. Sistemes de protecció

Protecció contra contades directes

- Allunyament de les parts actives de la instal·lació, per evitar un contacte fortuït amb les mans o per manipulació d'objectes.
- Interposició d'obstacles que impedeixin el contacte accidental.
- Recobriments de les parts actives de la instal·lació per mitjà d'aïllament apropiat que conservi les seves propietats amb el pas del temps i que limiti la corrent de contacte a un valor no superior a 1 mA.

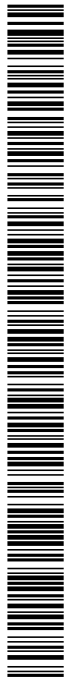
3.4. Prevenció en treballs propers a línies elèctriques

Treballs en proximitat de línies d'alta tensió

A més de l'indicat en l'Art. 68 de l'Ordenança General de Seguretat i Salut, es tindran en compte els següents punts:

- Es considerarà que tot conductor està en tensió, així com la seva posició, en relació a l'àrea de treball.
- No es conduiran vehicles alts per sota de les línies elèctriques, sempre que existeixi una altra ruta a seguir.
- Quan s'utilitzin grues-torre o similar, s'observarà que compleixin les distàncies de seguretat.
- Durant les maniobres de la grua, es vigilarà la posició de la mateixa respecte a les línies.
- No es permetrà que el personal s'acosti a establir les càrregues suspeses, per evitar el contacte o arc amb la línia.
- No s'efectuaran treballs de càrrega o descàrrega d'equips o materials, sota de les línies o en la seva proximitat.
- No es voltaran terres o materials sota de les línies aèries, ja que això redueix la distància de seguretat des del terra.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 44 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

- Les bastides, escales metàl·liques o de fusta amb reforçament metàl·lic, estaran a una distància segura de la línia aèria.
- Quan hagi que transportar objectes llargs per sota de les línies aèries estaran sempre en posició horitzontal.
- En línies aèries d'alta tensió, les distàncies de seguretat a observar són: 4 m. fins 66.000 V i 5 m més de 66.000 V.

Treballs en la proximitat de línies de baixa tensió

- En cas de reparació de qualsevol part de la instal·lació, es col·locarà un cartell visible amb la inscripció "No donar tensió, personal treballant".
- Sempre que sigui possible, es soterraran les línies de conducció, protegint-les adequadament per mitjà de tubs que posseeixin una resistència, tan elèctrica com mecànica, provada.
- Si hi ha possibilitat de contacte elèctric, sempre que sigui possible, es retirarà la tensió de la línia.
- Si això és possible, es posaran pantalles protectores o s'instal·laran beines aïllants en cadascun dels conductors, o s'aïllarà als treballadors amb respecte a terra.
- Els recobriments aïllants no s'instal·laran quan la línia estigui en tensió, seran continus i fixats convenientment per evitar que es desplacin. Per col·locar dites proteccions serà necessari dirigir-se a la companyia subministradora, que indicarà el material adequat.

Treballs en la proximitat de cables soterrats

Al fer treballs d'excavació, en proximitat d'instal·lacions en les que no hi ha certesa d'absència de tensió, s'obtindrà, si és possible, de la companyia el traçat exacte i característiques de la línia.

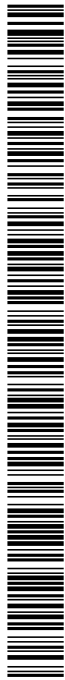
En aquests treballs es notificarà al personal l'existència d'aquestes línies, així com es precedirà a senyalitzar i abalisar les rases, mantenint una vigilància constant.

No es modificarà la posició de cap cable sense l'autorització de la companyia.

No s'utilitzarà cap cable que hagi quedat al descobert com esglaó o accés a una excavació.

Es protegirà els cables amb materials resistents i aïllants.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 45 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

S'excavarà manualment i amb equips aïllants.

No treballarà cap màquina pesada en la zona.

No s'utilitzaran eines tallants o punyents properes a la línia.

No es mouran directament els cables, si amb cordes o palanques de materials aïllants.

Si es danya un cable, encara que sigui lleugerament, es mantindrà allunyat al personal de la zona i es notificarà a la companyia.

Senyalització

Es col·locaran en llocs apropiats un o varis avisos en els que:

- Es prohibeixi l'entrada a les persones no autoritzades als locals a on està instal·lat l'equip elèctric.
- Es prohibeixi a les persones no autoritzades al maneig dels aparells elèctrics.
- Es donin instruccions sobre les mesures que han de prendre's en cas d'incendi.
- Es donin instruccions per salvaguardar a les persones que estiguin en contacte amb conductors sota tensió i per reanimar als que hagin sofert un xoc elèctric.

3.5. Útils elèctrics de mà

Les condicions d'utilització de cada material, s'ajustaran exactament a l'indicat pel fabricant en la placa característica, o en el seu defecte, a les indicacions de tensió, intensitat, etc., que faciliti el mateix, ja que la protecció contra contactes indirectes pot ser suficient per qualsevol tipus de condicions ambientals, si no s'utilitza el material dintre dels marges pels que ha estat projectat.

Es verificarà l'aïllament i proteccions que recobreixen als conductors.

Les preses de corrent, prolongadors i connectors es disposaran de tal forma que les peces nues sota tensió no siguin mai accessibles durant la utilització de l'aparell.

Només s'utilitzaran llums portàtils manuals que estiguin en perfecte estat i hagin estat concebudes per aquest efecte, segons les normes del Reglament Electrotècnic per baixa tensió. El mànec i el cistell protector de la llum seran de material aïllant, i el cable flexible d'alimentació garantirà el suficient aïllament contra contactes elèctrics.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 46 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Les eines elèctriques portàtils com esmeriladores, perforadores, màquines de reblar, serres etc., portaran aïllament de classe II.

Aquestes màquines porten en la seva placa de característiques dos quadres concèntrics o inscrits l'un en l'altre i no deuen ser posades a terra.

4. UNITATS D'OBRA MÉS SIGNIFICATIVES

En els següents apartats de la Memòria es descriuen les unitats més usals amb els que el Contractista es trobarà en aquesta obra.

4.1. Senyalització

El Contractista, sense perjudici dels que sobre el particular ordeni la Direcció d'Obra, serà responsable de l'estricta compliment de les disposicions vigents en la matèria.

El Contractista estarà a més obligat al que sobre el particular estableixin les normes de l'organisme públic afectat per les obres.

Senyalització

La seva finalitat serà la d'advertir a les persones i vehicles, que puguin veure's afectats, de l'existència d'una zona d'obres, i dels perills que puguin derivar-se de la mateixa. També regularà la circulació dintre de l'obra dels vehicles, maquinaria i personal encarregat de l'execució.

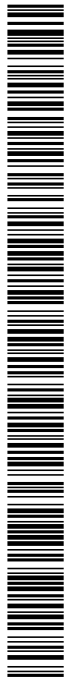
Totes les maniobres de la maquinària que puguin representar un perill, seran guiades per una persona i el trànsit de les mateixes es farà per sentits constants i prèviament estudiats.

Quan els treballs d'excavació s'efectuïn a zones urbanes i per vials, es senyalitzaran les rases i pous d'acord amb la normativa vigent.

Quan es tingui que desviar o detenir momentàniament el tràfic per estretament o supressió de carril, s'equiparà el personal encarregat d'això amb la senyalització corresponent i es col·locarà a les distàncies reglamentàries la senyalització vial necessària.

Al final de la jornada es reforçarà la senyalització mitjançant balises lluminoses. Seran vermelles i intermitents i indicaran tot el perímetre delimitat per les tanques. Es reforçarà mitjançant elements reflectants que augmentin la visibilitat al ser il·luminats per un vehicle.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 47 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Es revisaran diàriament totes les senyals acústiques i lluminoses dels vehicles que treballin en l'obra.

No es començarà cap treball sense que l'Encarregat o Capatàs hagi revisat la correcta senyalització.

Abans d'abandonar un treball l'Encarregat o Capatàs revisarà la senyalització o s'assegurarà de que hagi estat retirada si el treball ha finalitzat.

4.2. Execució de les obres a cel obert

Conceptes previs a tenir en compte

Es recullen en aquest apartat les consideracions generals a tenir en compte en aquest tipus de treballs i que puguin afectar a la Seguretat i Salut, com són:

- Definició i ordenació de les àrees d'aplec, circulació de vehicle i vianants.
- Definició de riscos del treball en pous i rases.
- Definició de riscos per avingudes, inundacions i anegaments.
- Definició de riscos en edificacions properes a l'àrea de treball: vials, voreres, etc.

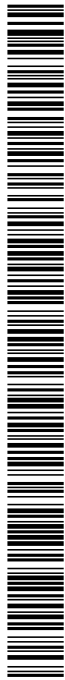
Execució de mesures prèvies

S'instruirà al personal sobre la forma d'execució a dur a terme, així com també dels possibles riscos que es derivin de dita execució.

Abans de començar els treballs s'escometran les mesures prèvies de seguretat en cada tall i es disposarà en l'obra dels següents elements:

- Tanques autònomes de contenció de vianants.
- Bombes d'eixutament amb els seus accessoris.
- Cartells informatius i de prohibició.
- Normes d'actuació en cas d'accidents.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 48 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

- Passarel·les per encreuaments de rases.
- Dins del sistema de sosteniment adoptat, es contarà en obra amb el material suficient abans de començar els treballs d'excavació corresponents.
- La realització de camins de sortida d'emergència en cas d'inundació o avingudes.
- Senyalització i il·luminació per vials afectats.
- Xarxes o taulers per protecció en les excavacions.
- Falques de material apropiat per el correcte recolzament dels tubs en escomesa.

S'instal·laran les mesures de protecció col·lectiva necessàries, tant en relació amb els operaris que vagin a efectuar els treballs com per les terceres persones que poguessin veure's afectades.

Al termini del treball diari, el Contractista es responsabilitzarà de que les màquines i medis auxiliars quedin fora de les zones de perill agrupant totes les vehicles en un parc o magatzem apropiat a tal fi.

Excavació en rasa o pou

Durant la realització dels treballs d'excavació en rasa o pou es podent presentar com riscos més freqüents els següents:

- Lliscaments i esllavissades i desprendiments de terres.
- Caigudes de material dintre del radi d'acció de les màquines.
- Caigudes de persones.
- Caigudes d'objectes.
- Interferències de conduccions subterrànies.
- Inundacions.
- Existència de gas nociu.
- Cops amb eines.

S'observaran durant l'execució de les excavacions les següents consideracions referents a la Seguretat.



Ajuntament de Palafolls

Es realitzarà un informe geotècnic per determinar l'estabilitat dels talussos.

Les rases en reblerts s'estrebaran per garantir la seguretat i l'estabilitat del terreny.

L'acopi de terres es deixarà a una distància suficient de la rasa per evitar la sobrecàrrega del terreny prop de l'excavació.

Es senyalitzarà i protegirà amb tanques o cavallons de terres totes les rases obertes a les que puguin accedir persones aliens a l'obra.

Es col·locaran topalls de seguretat per evitar que els vehicles de l'obra s'acostin a la rasa.

L'accés a l'interior de la rasa es realitzarà mitjançant escales, impedit que els treballadors hi accedeixin pels talussos i/o per front d'excavació.

Els operaris que treballin dins de la rasa hauran de portar casc, i tots els equips adequats per desenvolupar la seva feina específica.

A les maniobres de introducció de les canonades a la rasa no podrà situar-se cap operari dins de la rasa i sota del tub. Un cop el tub es trobi dins de la rasa per acomodar la canonada.

En excavacions amb més de 2 m. s'haurà de col·locar proteccions per evitar el despreniment de material i/o eines des de la part superior.

La vigilància de la separació dels treballadors en el fons de la rasa.

La vigilància del front i laterals de l'excavació per l'Encarregat o Capatàs, com mínim dues vegades durant la jornada de treball i en tot cas i de forma independent prèviament al començament dels treballs, pel matí i per la tarda.

L'aplec de materials i terres extretes en talls de profunditat major de 1'25 m. es disposaran a una distància no menor de 2'50 m. del cantó de la rasa i es retirarà a un enderroc tot el material sobrant que no vagi a ser emprat en els reblerts posteriors.

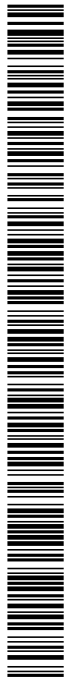
Les rases o pous de profunditat major d'1'25 m., sempre que hagi operaris treballant en l'interior es mantindrà un de retenidor en l'exterior.

Les rases de profunditat major d'1'25 m. estaran proveïdes d'escales que superin 1'00 m. la part superior de la mateixa, i serà l'única via d'accés i sortida.

Després de l'execució dels treballs les rases es tancaran amb tanques autònomes o medi similar.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 50 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Durant l'execució de les excavacions en zona urbana, la longitud dels trams oberts no serà en cap cas major de setanta (70) m.

Es comprovarà que el tipus de terreny i el nivell freàtic s'ajusten als previstos. En cas contrari es comunicaran per escrit les noves dades a la Direcció d'Obra.

Es vigilarà el bombament, si és necessari eixutament que no arrossegui fins, per evitar el sifonament en els terrenys circumdants, que poguessin perjudicar l'estabilitat de les construccions confrontats i provocar esllavissades que posin en perill la seguretat del Personal.

Els cables elèctrics que poguessin aparèixer durant l'excavació, no seran tocats amb les mans ni amb eines, ni s'intentarà desplaçar-los amb les màquines. Es donarà immediatament avís a la Direcció d'Obra i a la Complanyia subministradora i es suspendran els treballs en la zona.

La maquinaria que efectui l'excavació s'assentarà en lloc segur, i en fase de treball, deurà tenir els seus braços hidràulics totalment estesos i fermament recolzats.

4.3. Proteccions

Els elements de protecció individual seran:

- Casc de seguretat
- Guants de protecció
- Calçat de seguretat
- Botes d'aigua
- Roba o granota de treball
- Caretes de protecció antipols
- Pantalla de protecció anti-impactes
- Impermeables
- Arnesos reflectants
- Auriculars o cascos antisorolls

Els elements de protecció col·lectiva seran:

- Tanques autònomes de contenció de personal
- Cinta de senyalització
- Cordó d'abalisament
- Cons d'abalisament
- Tanques unidireccionals reflectants
- Llanternes lluminoses per d'abalisament
- Senyals de seguretat
- Senyals de tràfic
- Topalls de desplaçament de vehicles
- Xarxes per rases
- Passarel·les vianants de 0'60 m d'ample

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 51 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

- Escales fixes de 0'60 m d'ample

Es compliran, en el referen a les proteccions les següents normes d'actuació:

S'utilitzaran testimonis que indiquin l'existència de qualsevol moviment del terreny que suposi l'existència d'un perill.

En zona urbana la rasa estarà completament circumdada per tanques, i en cas d'interferir camins de trànsit de vianants es col·locaran passarel·les a distàncies no superiors a 50 m.

Les tanques de protecció distaran no menys d'un (1) m. de la rasa quan sigui previst pas de vianants paral·lel a la direcció de la mateixa i no menys de dos (2) m. quan sigui previst pas de vehicles.

Quan els vehicles circulin en sentit normal a l'eix de la rasa, la zona acotada s'ampliarà dues vegades a la profunditat de la rasa en aquest punt, sent l'amplada mínima de quatre (4) m., limitant-se la velocitat en qualsevol cas a un màxim de 10 km./h.

Al finalitzar la jornada o en interrupcions llargues, es protegiran les rases i pous de més d'1'25 m. de profunditat amb un tauler resistent, xarxa o element equivalent.

Els grups compressors i electrògens deuran situar-se el suficientment allunyats de la rasa, per evitar la seva caiguda accidental i les molèsties de gasos i sorolls en el lloc de treball.

Instal·lació de canonades i conductes

Abans de l'arribada de la canonada a l'obra es faran el condicionament les àrees previstes per la seva recepció en aplec.

La descàrrega i col·locació es farà per mitjans mecànics, i tant aquests com el personal deuran observar les normes de seguretat.

L'aplec i col·locació dels tubs es farà prestant especial atenció a que en la posició en que es col·loquin no tinguin possibilitat de moure's i/o lliscar, se'ls faltarà amb flaques de material adequat i es tindran en compte l'alçada màxima aconsellada pel fabricant.

Tant per la descàrrega com en la col·locació del tub en la rasa, no es permetrà que els cables o eslingues vagin folrats, de forma que es pugui observar abans de procedir a suspendre les càrregues, i en tot moment, el seu estat enfront a la ruptura.

Al col·locar el tub en rasa no s'estarà en el radi d'acció de la màquina i no es tocarà, amb excepció del personal encarregat de conduir-lo fins que estigui totalment recolzat.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 52 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

En cas de que el maquinista no tingui accés visual al fons de la rasa, li guiarà la maniobra un operari per mig d'un codi manual prèviament establert.

Durant les operacions de baixada del tub, l'àrea de la rasa afectada estarà lliure de personal i eines.

No es permetrà utilitzar el tub com punt de recolzament per entrar i sortir de la rasa encara que estigui totalment immobilitzat; s'utilitzaran les escales disposades a l'efecte.

L'acopi de tubs a la vora de la rasa estarà fixats amb cunyes o altres mitjans de subjecció per tal d'evitar que els tubs es moguin i caiguin dins de la rasa.

Rebliments

L'execució del rebliment en les rases solament es començarà una vegada que la canonada estigui totalment muntada.

Si l'aportació de material de rebliment de la rasa es fa per mitjans mecànics, es situaran en els cantells de la rasa, a una distància prudencial, els corresponents topalls de limitació. Poden estar formats per dos taulons embridats i ancorats fermament al terreny.

El personal que es trobi en el fons de la rasa estarà allunyat de la zona d'abocament durant dita operació.

La zona de rebliment estarà totalment lliure de cossos estranys i eines.

Quan la rasa estigui protegida amb qualsevol sistema de sosteniment, no es retirarà aquest fins a la total compactació de la tongada corresponent, i sempre per sota de la cota de rasant de dita tongada.

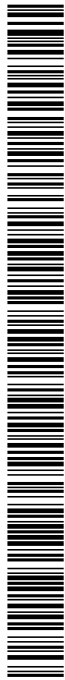
Formació

S'efectuarà entre el personal la formació real i suficient per assegurar la correcta utilització dels mitjans posats al seu abast, per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball. Aquesta formació tindrà que estar avalada per habilitació escrita del Responsable Tècnic.

De manera genèrica les mesures de seguretat a adoptar quan s'utilitzin les màquines elèctriques portàtils son les següents:

- Tenir cura de que el cable d'alimentació estigui en bon estat, sense presentar abrasions, aixafaments, punxades, talls o qualsevol altre defecte.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 53 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

- Connectar sempre l'eina mitjançant clavilla i endoll adequats a la potencia de la màquina.
- Assegurar-se de que el cable de terra existeix i té continuïtat en la instal·lació si la màquina que s'ha d'utilitzar no es de doble aïllament.
- Quan s'acabi d'utilitzar es deixarà la màquina neta i desconnectada de la corrent.
- Quan s'utilitzin en emplaçament molt conductors (llocs molt humits, dins de grans masses metàl·liques, etc...) s'utilitzaran eines alimentades a 24 v. com a màxim o mitjançant transformadors separats de circuits.

L'operari ha d'estar format en l'ús, i conèixer les presents normes.

Formigonera

Haurà de tenir perfectament protegit els elements mòbils com defenses, resguards o separadors de material resistent i fixat sòlidament a la màquina. Tindran que ser desmuntable per casos de neteja, reparacions, engreixades, substitució de peces, etc...

Si la formigonera s'alimenta amb corrent elèctrica i les masses de tota la màquina estan posades a terra, sent aquesta inferior a 80 ohms, la base de connexió de la màniga del quadre estarà protegida amb l'interruptor diferencial de 300 mil·ligrams. En cas contrari, els interruptors diferencials seran d'alta sensibilitat (30 mA).

Quan la formigonera estigui accionada per motor d'explosió, es deurà utilitzar la tècnica correcta en l'arrancada amb manivel·la, per evitar quedar atrapat i pegar-se cops de retorn.

La màquina estarà ubicada en un lloc permanent i estable que no pugui ocasionar bolcament o desplaçament involuntaris.

La boca d'evacuació de la formigonera estarà sobre la vertical d'una molla de descàrrega adequada per a l'assentament de la tremuja de transport.

L'habitable del operari deurà disposar de marquesina rígida protegint-la de la caiguda d'objectes des de cotes superiors.

La zona de treball estarà el més ordenada possible, lliure d'elements innecessària, i amb toma d'aigua pròxima.

Revisions i/o manteniment preventiu

Les eines, màquines i medis auxiliars han de disposar del segell "Seguretat Comprovada" (GS), certificat d'AENOR o d'un altre organisme equivalent de caràcter internacional reconegut, o com a mínim un certificat del fabricant o importador, responsabilitzant-se de la qualitat i idoneïtat preventiva dels equips i eines desestimades per la seva utilització en l'activitat d'aquest Procés Operatiu de Seguretat.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 54 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

L'empresa contractista, tindrà que demostrar que disposa d'un programa d'homologació de proveïdors, normalització d'eines, màquines i mitjans auxiliars, manteniment preventiu, manteniment correctiu i reposició d'aquells que per deteriorament o desgast normal derivat del ús, faci desaconsellable la seva utilització en la doble vessant de qualitat i seguretat en el treball.

Els elements de senyalització es mantindran en bones condicions de visibilitat i en els casos que es consideri oportú, es regaran les superfícies de trànsit per eliminar els ambients polsosos.

Es revisarà diàriament l'estat de totes les eines i mitjans auxiliars que s'utilitzin, separant els que no reuneixin les condicions adequades per a l'ús al que se les destinen.

5. MAQUINÀRIA

A) **Buldòzer i Pala carregadora**

Riscos més freqüents:

- Atropellaments i col·lisions en maniobra de marxa enrera i gir.
- Caiguda de material des de la cullera.
- Bolcada de la màquina.

Normes bàsiques de seguretat:

- Comprovació i conservació periòdica dels elements de la màquina.
- Ús de la màquina per personal autoritzat i qualificat.
- Si es carreguen pedres de volum considerable, es farà un llit de sorra sobre l'element de càrrega, per evitar rebot i ruptures.
- Estarà prohibit el transport de persones en la màquina.
- La bateria quedarà desconnectada, la cullera recolzada en el terra i la clau de contacte no quedarà posada, sempre que la màquina finalitzi en seu treball per descans u altre causa.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 55 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

- No es fumarà durant la càrrega de combustible, no es comprovarà amb flama la càrrega del dipòsit.
- Es consideraran les característiques del terreny on actua la màquina per evitar accidents per girs incontrolats al bloquejar-se un pneumàtic. L'enfonsament del terreny pot originar la bolcada de la màquina amb grau risc pel personal.

Proteccions personals:

- Casc de seguretat homologat.
- Botes antilliscants.
- Roba de treball adequada
- Ulleres de protecció contra la pols en temps sec.
- Seient anatòmic.

Proteccions col·lectives.

- Estarà prohibida la permanència de persones en la zona de treball de la màquina.

B) Camió basculant

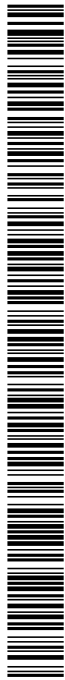
Riscos més freqüents:

- Xocs amb elements fixos de l'obra.
- Atropellament i piconament de persones en maniobres i operacions de manteniment.
- Bolcada al circular per la rampa d'accés.

Normes bàsiques:

- La caixa serà baixada immediatament després d'efectuar-se la descàrrega i abans d'emprendre la marxa.
- Al realitzar les entrades o sortides del solar, ho farà amb precaució, auxiliat per les senyals d'un membre de l'obra.
- Respectarà en tot moment les normes del codi de circulació.
- Les maniobres dintre del recinte d'obra es faran sense brusquedats, anunciant amb antelació les mateixes, auxiliant-se del personal d'obra.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 56 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

- La velocitat de circulació estarà en consonància amb la càrrega transportada, la visibilitat i les condicions del terreny.

Proteccions personal:

El conductor del vehicle, complirà les següents normes:

- Usar casc homologat, sempre que baixi del camió.
- Durant la càrrega, romandrà fora del radi d'acció de les màquines i allunyat del camió.
- Abans de començar la descàrrega, tindrà posat el fre de mà.

Proteccions col·lectives:

- No romandrà ningú en les proximitats del camió, en el moment en que s'estiguin realitzant maniobres.
- Si descarrega material en les proximitats de rasa o pou de cementació, s'aproximarà a una distància màxima de 1 m. garantint-se aquesta mitjançant topes.

C) Retroexcavadora

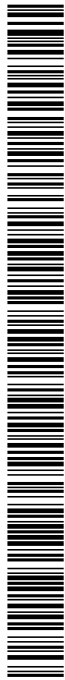
Riscos més freqüents:

- Bolcada per enfonsament del terreny.
- Cops a persones o coses per moviment de gir.

Normes bàsiques de seguretat:

- No es realitzaran reparacions u operacions de manteniment amb la màquina funcionant.
- La cabina estarà dotada d'extintor d'incendis, a l'igual que el resta de les màquines.
- La intenció de mouràs s'indicarà amb el clàxon (p.el. dos xiulets per caminar cap a davant i tres per caminar cap a darrera).
- El conductor no abandonarà la màquina sense parar el motor i la posta de la marxa contrària al sentit de la pendent.
- El personal d'obra estarà fora del radi d'acció de la màquina per evitar atropellaments i cops durant els moviments d'aquesta per algú gir imprevist al bloquejar-se una eruga.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 57 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

- Al circular ho farà amb la cullera plegada.
- Al finalitzar el treball de la màquina, la cullera quedarà recolzada en el terra o plegada sobre la màquina; si la parada es prolongada es desconnectarà la bateria i es retirarà la clau de contacte.
- Durant l'excavació del terreny en la zona d'entrada al solar, la màquina estarà calçada al terreny mitjançant les seves sabates hidràuliques.

Proteccions personals:

L'operari portarà en tot moment:

- Casc de seguretat homologat.
- Roba de treball adequat.
- Botes antilliscants.
- Netejarà el fang adherit al calçat, per que no rellisquin els peus sobre els pedals.

Proteccions col·lectives:

- No romandrà ningú en el radi d'acció de la màquina.
- Al descendir per la rampa, el braç de la cullera estarà situat en la part posterior de la màquina.

6. CONDICIONS FINALS

En aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball, el Contractista adjudicatari, quedarà obligat a realitzar un Pla de Seguretat i Salut en el que analitzi, desenvolupi i completi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra, les previsions contingudes en l'estudi citat.

El Pla de Seguretat i salut deurà ésser presentat, abans de l'inici de l'obra, a l'aprovació expressa del Director d'Obra. Una còpia de dit pla, a efectes del seu coneixement i seguiment, serà entregada al Comitè de Seguretat i salut, i, en el seu defecte, als representants dels treballadors del centre de treball. D'igual forma, una còpia del mateix es lliurarà al vigilant de seguretat de l'obra.

En cada centre de treball de les obres, amb fins de control i seguiment del Pla de Seguretat, existirà un llibre d'incidències habilitat a l'efecte i facilitat pel Col·legi Professional que visi el projecte d'execució de l'obra.



Ajuntament de Palafolls

Dit llibre constarà de fulles quadruplicades, destinada cada una de les seves còpies per lliurament i coneixement de la Inspecció de Treball, de la Direcció d'Obra, del Contractista adjudicatari del Comitè de Seguretat i salut.

Les anotacions en dit llibre estaran únicament relacionades amb la inobservança de les instruccions i recomanacions preventives escollides en el Pla de Seguretat i salut.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el Contractista adjudicatari estarà obligat a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, cada una de les còpies als destinataris nomenats anteriorment, conservant les destinades a ell en el propi centre de treball.

En responsabilitat del Contractista adjudicatari l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i salut.

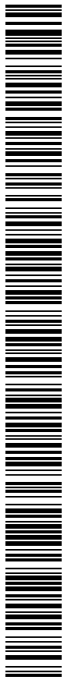
El capítol 7 de pressupost inclou partida de mitjans de seguretat a aplicar en obra, atenent a les disposicions de la Direcció d'obra i Coordinador de Seguretat i Salut.

Blanes, Desembre de 2017

David Rodríguez Pérez
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. 16902

RODRIGUEZ PEREZ
JESUS
DAVID -
53086190M

Firmado digitalmente por
RODRIGUEZ PEREZ JESUS
DAVID - 53086190M
Nombre de
reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=53086190M
, sn=RODRIGUEZ PEREZ,
givenName=JESUS DAVID,
cn=RODRIGUEZ PEREZ
JESUS DAVID - 53086190M
Fecha: 2018.11.27 13:18:19
+01'00'



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

ANNEX 5: GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 60 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

1. Definicions

PRODUCTOR DE RESIDUS

El productor és tota persona física i jurídica que produeix residus amb la seva activitat constructora, encara que no es faci un previ enderroc. En realitat coincideix amb el promotor de l'actuació.

POSSEÏDOR DE RESIDUS

És el titular de l'empresa que efectua les obres, la qual serà una empresa constructora que està pendent d'adjudicació segons pressupost. El posseïdor és qui fa materialment els treballs, per a més que no rep aquesta consideració si, a més, és el gestor de residus.

GESTOR DE RESIDUS

És el titular de les instal·lacions en què s'efectuen les operacions de valoració dels residus i el titular de les instal·lacions en que s'efectua la disposició de rebuig. Aquests realment són els titulars de les plantes de reciclatge, de tractament de residus o abocadors. La titularitat d'aquestes instal·lacions està pendent a causa de la falta d'adjudicació de l'obra a empresa constructora.

OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR I DEL POSSEÏDOR

Per Decret, per al productor i posseïdor dels residus es determinen les obligacions següents:

- Garantir que les operacions de valor i disposició dels rebuigs es duen a terme segons les determinacions d'aquest Decret.
- Garantir que les operacions de gestió in situ dels residus compleixen les prescripcions d'aquest Decret.
- Abonar els costos que s'originin per la gestió dels residus.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 61 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

2. Tractament de residus

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

3. Característiques dels residus

En relació a la gestió, en el Decret es classifiquen els residus en tres grups diferents, que de fet s'identifiquen amb els que es produeixen en tres fases de la vida d'una construcció:

- Els residus que tenen origen en el moviment de terres previ a l'obra
- Els originats en l'execució de la construcció
- Els resultats del seu enderrocament.

En el present Projecte s'avaluen exclusivament residus d'excavació, transportats a monodipòsit de residus d'excavació i construcció. No es preveu reutilització o tractament especial o reciclatge dels residus generats.

4. El destriament i la recollida selectiva

Per a facilitar els processos de reciclatge cal disposar de residus de composició homogènia, sobretot exempts de materials potencialment perillosos. Per aquesta raó s'han de separar dels altres materials amb què van mesclats i classificar-los per la seva naturalesa. De totes maneres, a la pràctica, els residus consisteixen en una massa de compostos diferents difícilment separables. Encara que el reciclatge resulta de més qualitat i s'efectua prèviament un destriament i recollida selectiva, en alguns casos aquestes accions són difícils perquè uns materials queden adherits als altres.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 62 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Per a facilitar la reutilització d'elements de construcció cal fer un muntatge selectiu, amb la major cura possible, per tal que no se'n faci malbé l'aspecte aparent i puguin ser valoritzats en les millors condicions. Aquest muntatge selectiu es farà en una zona especialitzada en aquest tipus de reciclatge, no a la mateixa obra.

5. Avaluació del volum de residus

Criteris d'avaluació

En el Decret s'estableix que en el projecte tècnic, hi ha de constar els volums i les característiques dels residus que s'originaran, tot tenint en compte el seu origen divers: enderroc o d'excavació, en el present cas.

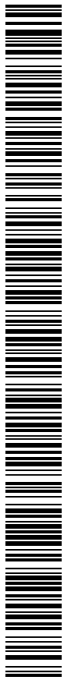
Origen de les dades estimatives

L'avaluació dels residus que s'originen en el procés d'excavació resulta calculat a partir de l'estat d'amidaments del projecte. Cal tenir en compte que en el Decret no es consideren residus destinats a l'abandonament, i que, per tant, no cal avaluar les terres i residus d'excavació que hagin de ser reutilitzats en una altra obra autoritzada.

Residus d'excavació

Són els que resulten dels treballs d'excavació, bàsicament per habilitar fonaments de l'obra projectada. Tenen una composició homogènia i són de naturalesa pètria: argiles, sorres i graves. Terres i runes sobrants d'excavació: 327,545 m3

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 63 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

ANNEX 6: OBRES COMPLEMENTARIES

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 64 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Obres complementaries

El projecte especifica una actuació complementaria de caràcter privat que es durà a terme pel propietari de la parcel·la. Aquesta actuació consisteix en una instal·lació d'un sistema de drenatge per tal de rebaixar el nivell freàtic de la parcel·la on s'evoquen les aigües de l'obra de drenatge de la C-32. Aquest sistema de quatre drens longitudinals en rasa esta compostat per:

- un tub dren de PE - corrugat de doble paret, rigidesa anul·lar SNsn8, totalment perforat, de diàmetre exterior 160 mm amb p.p. maneguet d'endoll ràpid translúcid.
- Material filtrant de poliestirè expandit que substitueix la grava, amb densitat aparent 10kg / m3 i capacitat de flux en el seu pla (UNE-EN-ISO 12958: 2010) a Q20 / 0.1 de més de 2 l / mxseg.
- Geotextil filtrant de 100 gr/m2
- Malla extruïda de polietilè d'alta densitat, la funció és la de mantenir els components en una sola unitat, tipus drenotube drenatge amb certificació ce segons eta 15/0201 o similar

Aquests quatre drenatges longitudinals aniran a connectar a un tub PE-200 mitjançant una arqueta de polipropilè.

Per a la realització d'aquesta actuació, caldrà realitzar una esbrossada del terreny de la parcel·la on s'evoquen les aigües de l'obra de drenatge de la C-32 per tal de fer un saneig de la superfície i habilitar-ho per fer els treballs de col·locació dels drens.

Aquesta actuació esta detallada en els document nº 2 de plànols com a obra complementaria.

El cost d'aquesta actuació es detalla a continuació:



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Moli d'en Puigverd
Sector 19-20. T.M. Palafolls

PRESSUPOST

Pág.: 1

Obra	01	Pressupost 16040				
Capítol	01	DRENS LONGITUDINALS				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDK2A6F3	u	Pericó prefabricat de polipropilè de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, sobre base de formigó HM-20, per a la connexió dels tubs drens amb tub PE200 (P - 4)	217,17	4,000	868,68
2	FDK2A6K1	m	Subministrament i instal·lació de geocompost drenant per a la realització de drenatges longitudinals en rasa segons descripció. Diàmetre total 370mm longitud 6 ml. Format per: a) tub dren de pe - corrugat de doble paret, rigidesa anular SN8, totalment perforat, de diàmetre exterior 160 mm amb p.p. maneguet d'endoll ràpid translúcid. B) material filtrant de poliestirè expandit que substitueix la grava, amb densitat aparent 10kg / m3 i capacitat de flux en el seu pla (uneix-en iso 12958: 2010) en Q20 / 0.1 de mes de 2 l / mxseg., C) geotèxtil filtrant de 100 gr / m2, d) malla extruïda de polietilè d'alta densitat, la funció és la de mantenir els components en una sola unitat, tipus drenotube drenatge amb certificació ce segons eta 15/0201 o similar (P - 5)	21,50	96,000	2.064,00
3	FDK2A6K2	m	Subministre i instal·lació de tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 250 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 13244-2 (P - 6)	18,98	32,000	607,36
4	F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat (P - 2)	11,27	11,200	126,22
5	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 3)	10,95	11,200	122,64
6	F2211020	m2	Neteja i esbrossada del terreny, amb mitjans mecànics i càrrega (P - 1)	0,56	1.400,000	784,00
TOTAL	Capítol	01.01			4.572,90	

euros

Proiecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gora de Molí d'en Puigverd
Sector 19-20. T.M. Palafolls

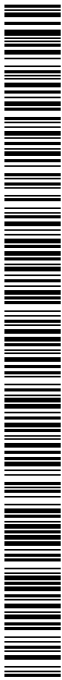
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	4.572,90
13.00 % Despeses Generals SOBRE 4.572.90.....	594.48
6.00 % Benefici Industrial SOBRE 4.572.90.....	274.37
Subtotal	5.441.75
21.00 % IVA SOBRE 5.441.75.....	1.142,77
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 6.584,52

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
(SIS MIL CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)





Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS

SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17

2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18

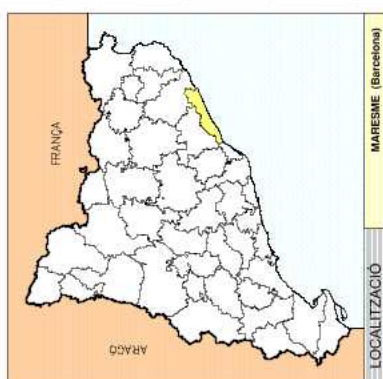
3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18

4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19

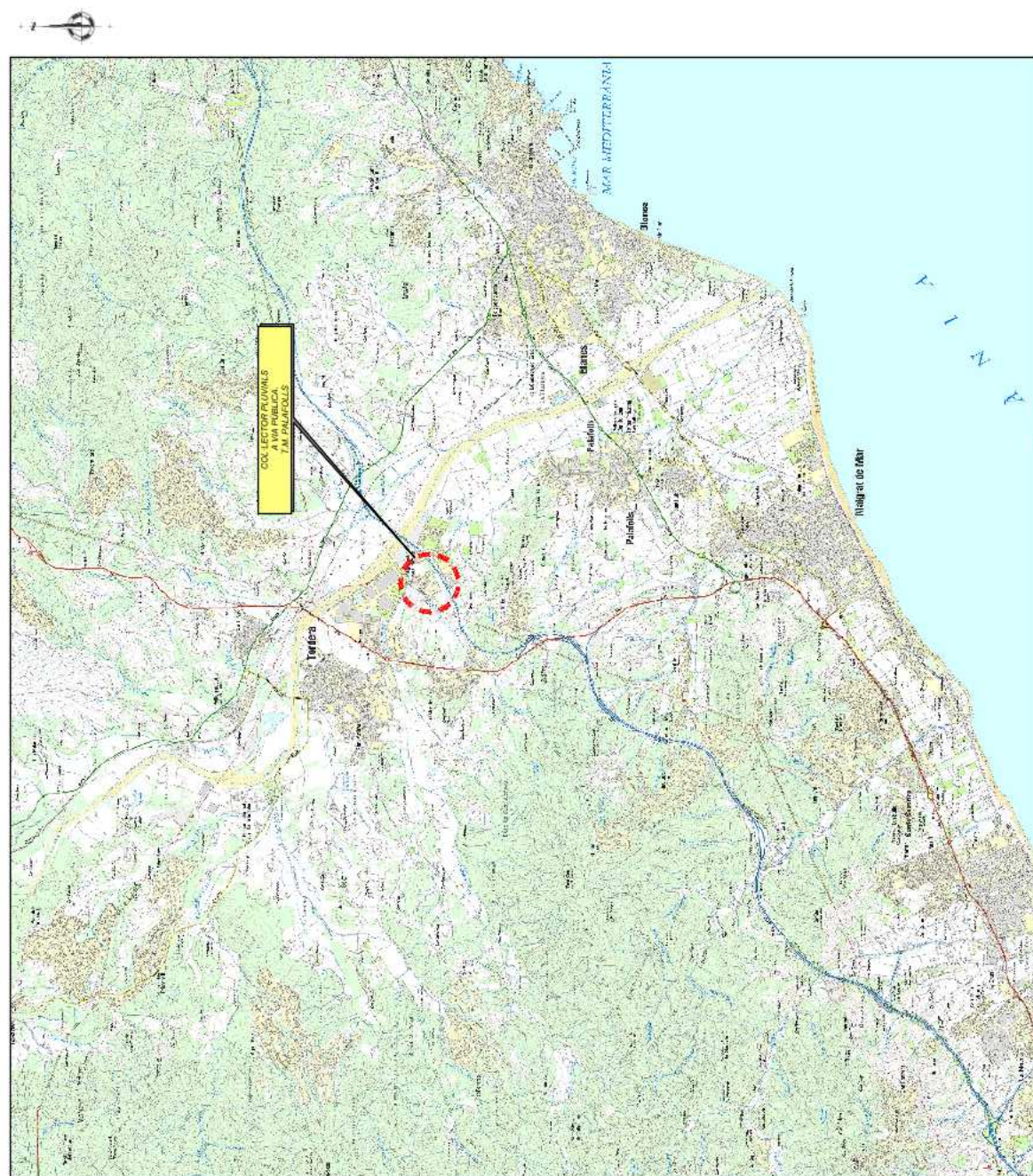
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS



INDEX DE PLANTS			Nº PLANTS	Nº FALS
Nº PLANT	TITOL			
1.A	PLANT DE SITUACIÓ INDEX			
1.B	EMPLACAMENT PLANTS D'ACTUACIÓ		1	
1.C	SITUACIÓ AMBRES D'ACTUACIÓ		1	
2.A	PLANTA GENERAL COL·LECTOR PLANTALS		2	
2.B	PLANTA GENERAL ACTUACIÓ A CUNETA		1	
2.C	PLANTA GENERAL ACTUACIÓ DEBROSSAMENT NETAJA		1	
3.A	DETALLS GENERALS		2	
TOTAL				9

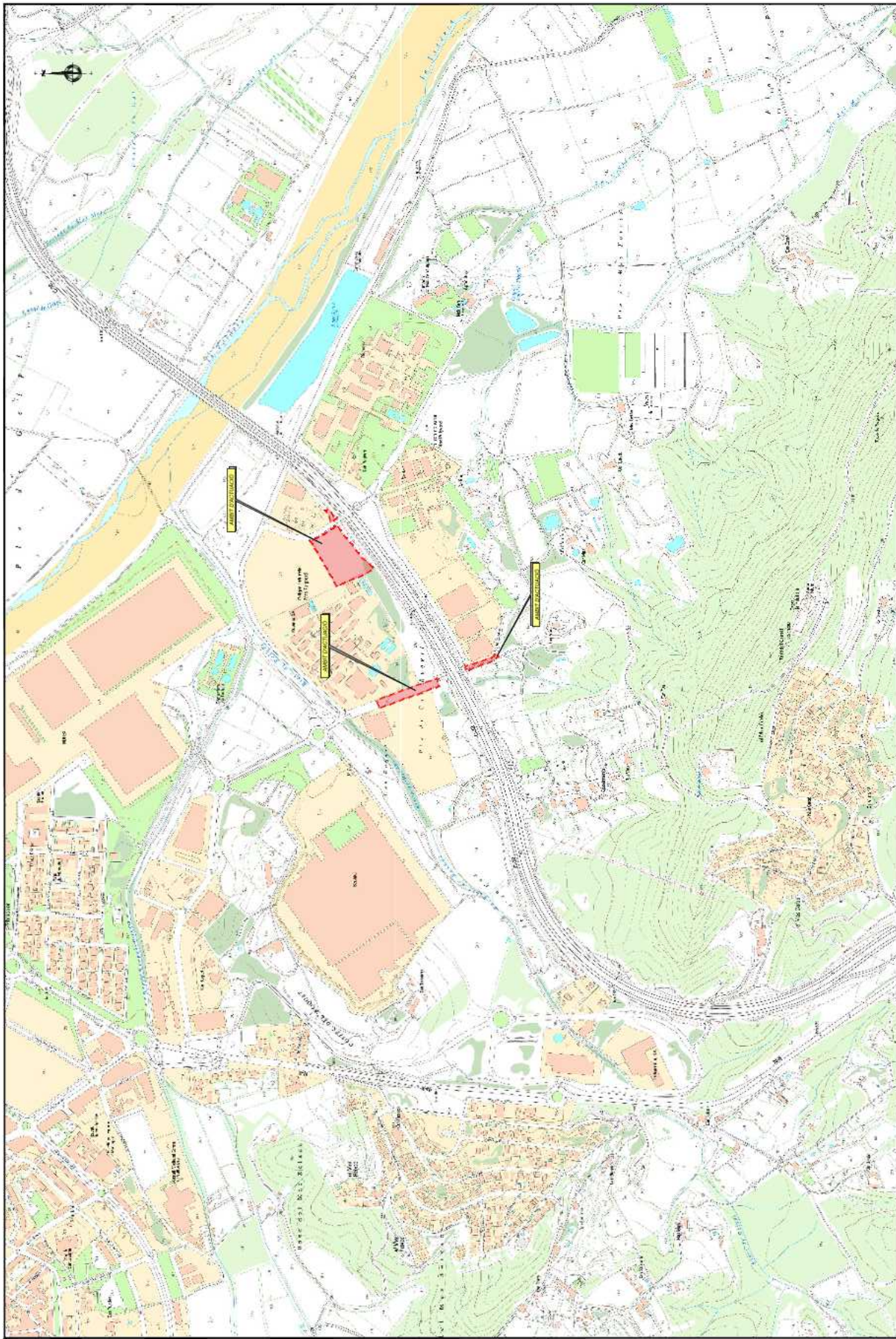
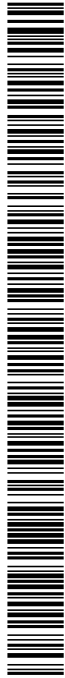


	Director del Projecte Signat: Enginyer Municipal	L'Autòr del Projecte Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obrasc Públics	Títol del projecte RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPÇALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS	Codi Projecte 16040	TÍTOL DEL PLANOL PLANOL DE SITUACIÓ I ÍNDEX	Planol 1.A
					Escala 1:20000	Full 1 de 1

Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 69 de 165	SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02
---	--

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

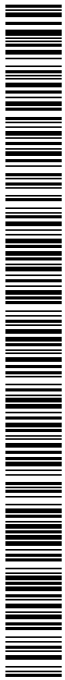
Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Compruebe la autenticidad del documento a <https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilizzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



	Director del Projecte Signat: Enginyer Municipal	L'Autor del Projecte Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obres Públiques	Títol del projecte RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPCALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS	Codi Projecte 16040	TÍTOL DEL PLÀNOL PLÀNOL EMPLAÇAMENT D'ACTUACIÓ		Plànol 1.B
					Escala 1:5.000	Data DESEMBRE 2017	Full 1 de 1

SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17
2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Compruebi l'autenticitat del document a <https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



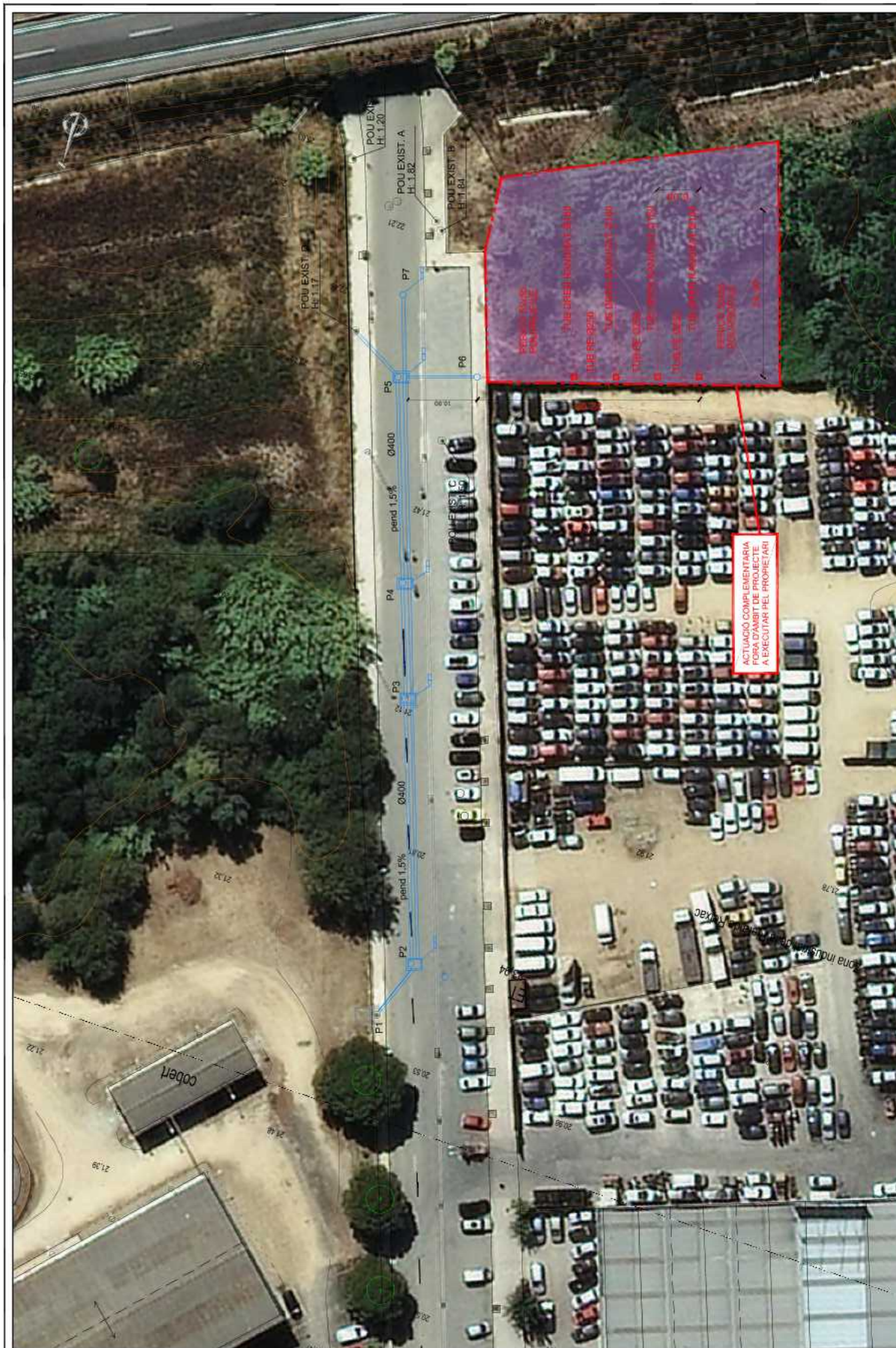
	Director del Projecte Signat: Enginyer Municipal	L'Auter del Projecte Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obres Públiques	Títol del projecte RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPçalERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS	Codi Projecte 16040	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENTS AMBITES D'ACTUACIÓ	Plànol 1.C
					Escala 1:500	Full 1 de 1

SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17
2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



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 Palafròlles	Director del Projecte	L'Autor del Projecte	Títol del projecte		Codi Projecte	TÍTOL DEL PLANOL		Planimetria
	Signat: Enginyer Municipal	Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obres Públiques	RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPÇALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS		16040 Escala	PLANTA GENERAL AMB ORTOFOTO		Full 1 de 2
						Data DESEMBRE 2017		

SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17

2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18

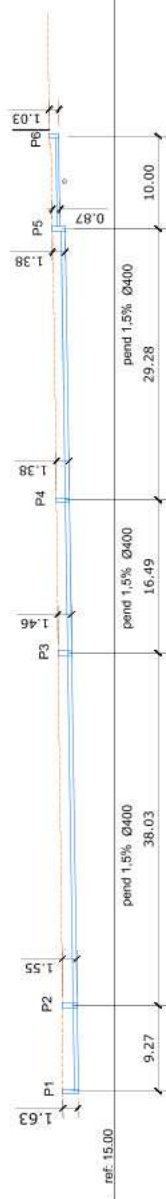
3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18

4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19

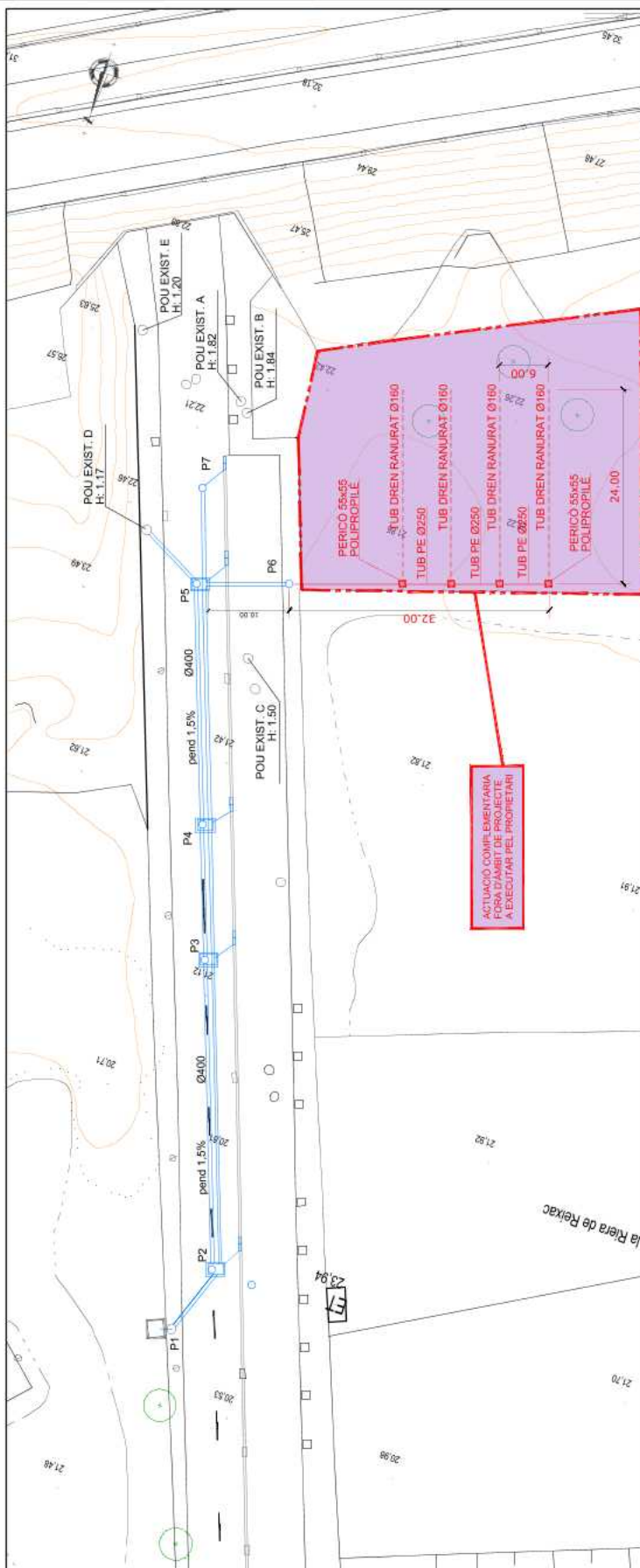
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
 Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

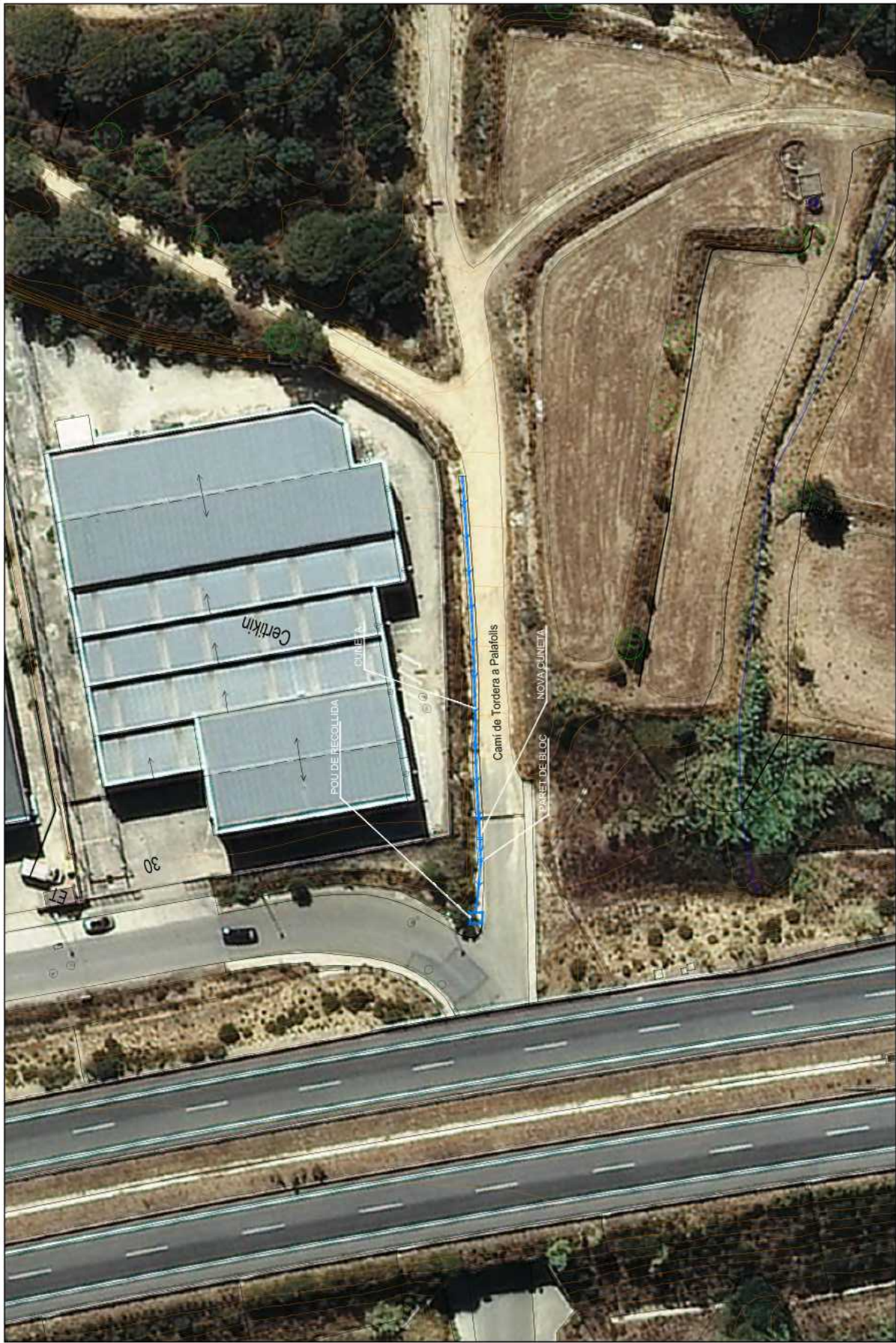
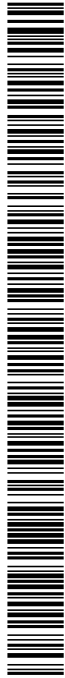


PERFIL LONGITUDINAL



PLANTA GENERAL

	Director del Projecte	L'Author del Projecte	Títol del projecte	Codi Projecte	TÍTOL DEL PLANOL	Planol
	Signat: Engruier Municipal	Signat: DAVID RODRIGUEZ PÉREZ Enginyer Tècnic d'Obres Públiques	RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPÇALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS	16040	PLANTA GENERAL I PERFIL LONGITUDINAL Escala 1:250	Full 2 de 2



 Ajuntament de Palafolls	Director del Projecte		L'Autor del Projecte		Títol del projecte		Codi Projecte		TÍTOL DEL PLÀNOL		Plànol
	Signat: Enginyer Municipal		Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obres Públiques		RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPÇALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS		16040		PLANTA GENERAL ACTUACIÓ A CUNETÀ		2.B
Signat:		Escala		1:250		Data		DESEMBRE 2017		Full	1 de 1

SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17

2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18

3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18

4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19

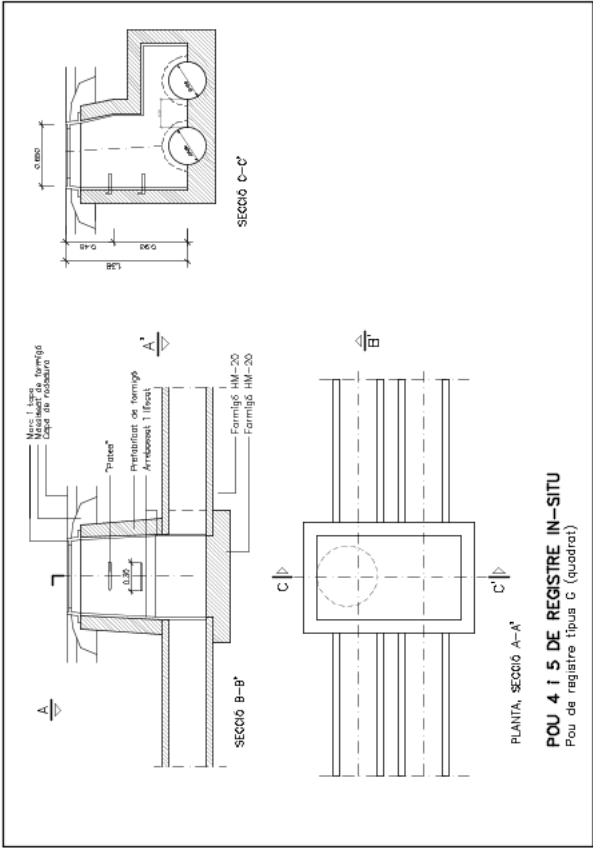
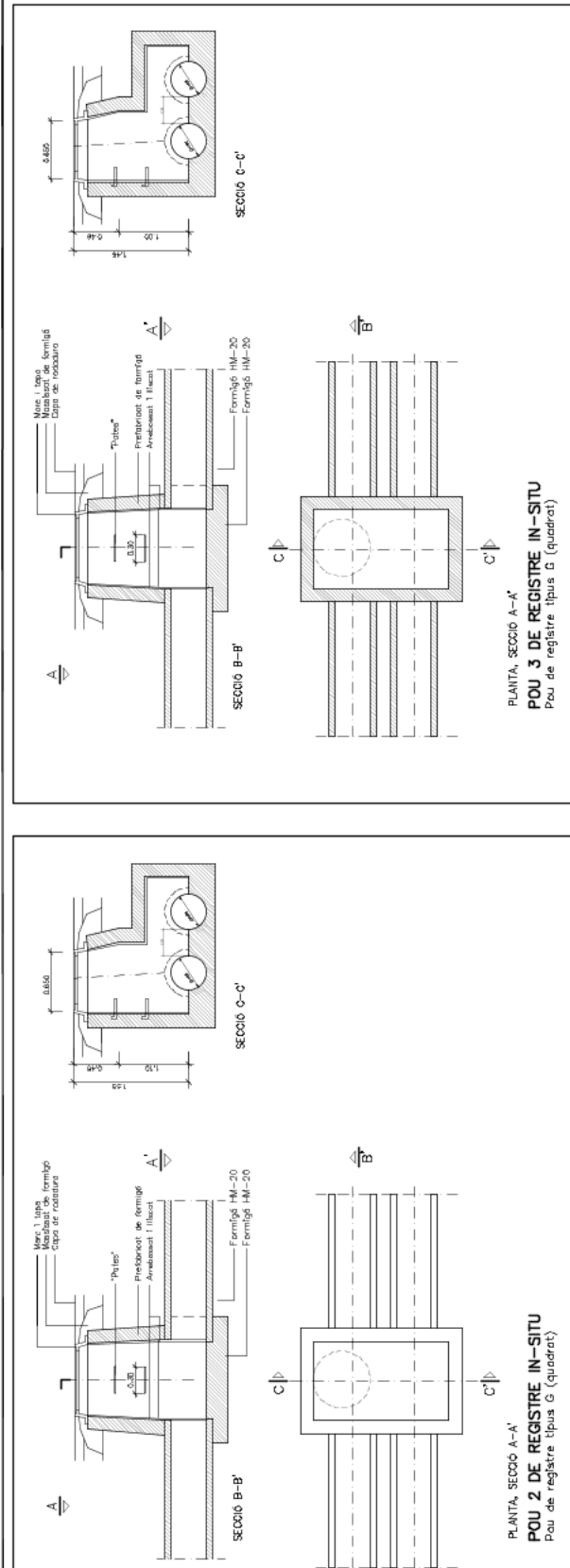
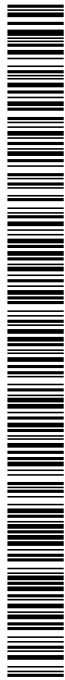
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



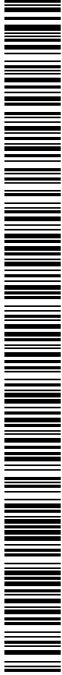
AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.palafolls.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



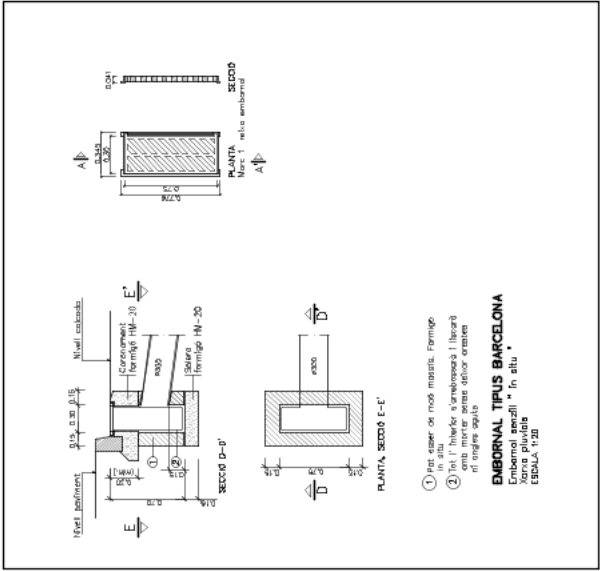
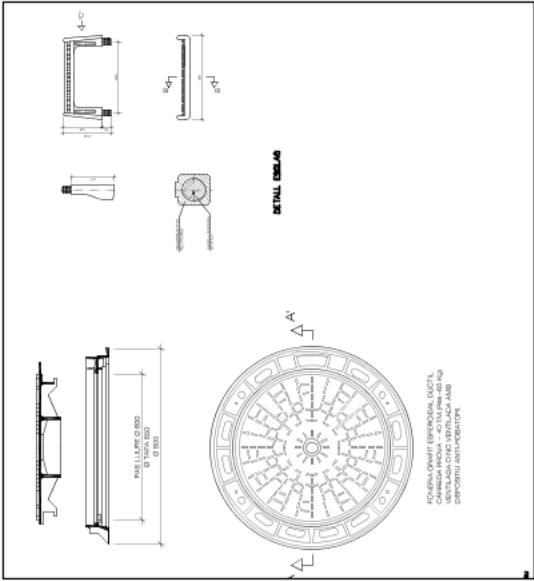
 Ajuntament de Palafròlles	Director del Projecte Signat: Enginyer Municipal		L'Autor del Projecte Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obreres Públiques	Títol del projecte RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPÇALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFAOLLS	Codi Projecte 16040	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA GENERAL AMB ORTOFOTO	Planol 2.C
				Escala 1:500		Data DESEMBRE 2017	Full 1 de 1



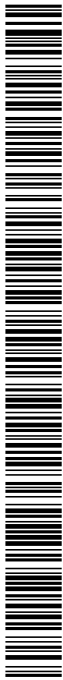
	Director del Projecte Signat: Enginyer Municipal	L'Autor del Projecte Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obres Públiques	Títol del projecte RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPCALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS	Codi Projecte 16040	TÍTOL DEL PLÀNOL DETALLS GENERAL PLUVIALS		Plànol
					Escala VARIES		Full 1 de 2



Director del Projecte	L'Autor del Projecte	Títol del projecte	Codi Projecte	TÍTOL DEL PLÀNOL	Plànol
 Ajuntament de Palafolls Signat: Enginyer Municipal	Signat: DAVID RODRIGUEZ PEREZ Enginyer Tècnic d'Obrres Públiques	RECONSTRUCCIÓ DE LA CAPÇALERA DEL REC VIVER T.M. PALAFOLLS	16040	DETALLS GENERAL PLUVIALS Escala	3.A Full 2 de 2
				VARIES	Data DESEMBRE 2017



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 77 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

DOCUMENT Nº 3: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 78 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls*

INDEX

1. DEFINICIÓ I ASSOLIMENT DEL PLEC
2. DISPOSICIONS TÈCNIQUES A TENIR EN COMPTE
3. CONDICIONS DELS MATERIALS, DISPOSITIUS I INSTAL·LACIONS, I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES
4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ I CONTROL DE LES OBRES
5. CONDICIONS D'AMIDAMENTS, VALORACIÓ I ABONAMENT
6. DISPOSICIONS GENERALS

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 79 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present Plec és establir les diferents condicions per a portar a bon terme la realització del Projecte d'execució de les obres.

1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES

Els diferents documents que defineixen les obres són:

- El present Plec
- El Plec de Clàusules Administratives Particulars
- Els Plànols
- El Pressupost.

En cas de contradicció entre els Plànols i el Present Plec, prevaldrà el que prescriu aquest últim. En qualsevol cas, ambdós documents prevaldran sobre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals. El que es fa esment en el present Plec i hagi sigut omès en els plànols, o viceversa, deurà executar-se com si estigués exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri de la DIRECCIÓ, quedi suficientment definida la unitat d'obra corresponent, i aquesta tingui assenyalat el preu en el Pressupost.

En qualsevol cas, les contradiccions, omissions o errors que es trobin en aquests documents per part de la DIRECCIÓ o pel CONTRACTISTA, deuran reflexar-se preceptivament a l'Acta de comprovació del replanteig.

2. DISPOSICIONS TÈCNIQUES A TENIR EN COMPTE

2.1. INTRODUCCIÓ

En els següents apartats d'aquest capítol es mencionaran totes les disposicions, reglaments, normes, instruccions i plecs de caràcter general i específic que puguin estar relacionats amb les condicions dels materials, execució de les obres i el seu control, amidaments, valoració, abonament i aspectes contractuals del present Projecte, que siguin d'obligat compliment.

En cas d'indeterminació que pogués resultar de la possible discrepància entre les condicions exposades per les normes que es detallaran en els apartats següents, i les especificacions d'aquest Plec, es tindrà en compte la de caràcter més restrictiu en termes generals, amb notificació a la DIRECCIÓ per que realitzi l'autorització pertinent.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 80 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

Quan no hagi constància d'una definició clara per a la realització de les proves necessàries per a l'execució de les obres, la superació de les primeres correspondran a un assaig o estudi declarat com satisfactori per una entitat acreditada i altament reconeguda en lo referent al tema en qüestió.

2.2. DISPOSICIONS

- Plec de Clàusules Administratives Particulars.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carretera i Ponts (PG-3/75), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1975.
- NBE-AE-88 Accions en l'Edificació. R.D. 1.370/88 (BOE 17/11/88)
- PDS-1-74 Norma Sismoresistent. D. 3.209/74 (BOE 21/11/74)
- EH-91 Instrucció per al Projecte i l'Execució d'Obres de Formigó en Massa o Armat. R.D. 1.039/91 (BOE 3/7/91)
- EP-80 Instrucció per al Projecte i l'Execució d'Obres de Formigó Pretensat. R.D. 1.789/80 (BOE 8/9/80) Modificació (BOE 12/2/86) Correcció d'errors (BOE 6/3/86) Derogació de l'art. 58 per l'EF-88 (BOE 29/7/88).
- EF-88 Instrucció per al Projecte i l'Execució de Forjats Unidireccionals de Formigó Armat o Pretensat. R.D. 824/88 (BOE 28/7/88) Correcció d'errors (BOE 25/11/88).
- NBE-FL-90 Murs Resistents de Fàbrica de Rajol. R.D. 1.723/90 (BOE 4/1/91).
- NBE-QB-90 Cobertes amb Materials Bituminosos. R.D. 1.572/90 (BOE 7/12/90).
- MV-102-75 Acer Laminat per a Estructures d'Edificació. R.D. 2.899/76 (BOE 14/12/76).
- MV-103-73 Càlcul de les Estructures d'Acer Laminat en Edificació. R.D. 1.335/73 (BOE 27 i 28/6/73).
- MV-104-66 Execució de les Estructures d'Acer Laminat en l'Edificació. R.D. 1.851/67 (BOE 25/8/67).
- MV-105-67 Reblons d'Acer. D. 685/69 (BOE 22/4/69).
- MV-106-68 Cargols Ordinaris, Calibrats, Femella i Volanderes d'Acer per a Estructures d'Acer Laminat. D. 685/69 (BOE 22/4/69).
- MV-107-68 Cargols d'Alta Resistència i les seves Femelles i Volanderes. D. 685/69 (BOE 22/4/69).
- MN-108-76 Perfils Buits d'Acer per a Estructures. R.D. 3.253/76 (BOE 1/2/77).

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 81 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		

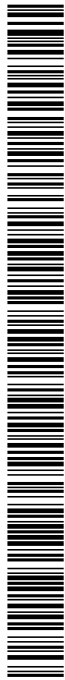


Ajuntament de Palafròlles

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròlles*

- NBE-MV-109-79 Perfils Conformats d'Acer per a Estructures d'Edificació. R.D. 3.180/79 (BOE 1/4/80).
- NBE-MV-110-82 Càlcul de Peces de Xapa Conformada d'Acer per a l'Edificació. R.D. 2.084/82 (BOE 27/8/82).
- NBE-MV-111-80 Plaques i Panels de Xapa Conformada d'Acer per a l'Edificació. R.D. 2.169/81 (BOE 24/9/81).
- Normes per a la Redacció de Projectes i Direcció d'Obres d'Edificació. D. 462/71 (BOE 24/3/71).
- UC-85 Recomanacions sobre l'ús de Cendres Volants en el Formigó. O. 12/4/85 (DOG 3/5/85).
- RL-88 Plec General de Condicions per a la Recepció dels Maons Ceràmics en les obres de Construcció. O. 27/7/88 (BOE 3/8/88).
- RC-88 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments. R.D. 1.312/88 (BOE 4/11/88) Correcció d'errors (BOE 24/11/88).
- RY-88 Plec General de Condicions per a la Recepció de Guixos i Escaioles en les Obres de Construcció. O. 31/5/85 (DOG 10/6/85).
- Control de qualitat en l'Edificació. D. 375/88 (DOG 28/12/88) Correcció d'errors (DOG 13/1/89) Desplegament (DOG 24/2/89, 11/10/89 i 22/6/92).
- NBE-CT-79 Condicions Tèrmiques en els Edificis. R.D. 2.429/79 (BOE 22/10/79).
- NRE-AT-87 Norma Reglamentària d'Edificació sobre Aïllament Tèrmic. D. 124/87 i O. 27/4/87 (DOG 27/4/87).
- NBE-CA-88 Condicions Acústiques en els Edificis. O. 29/9/88 (BOE 8/10/88).
- NBE-CPI-91 Condicions de Protecció contra Incendis en els Edificis. R.D. 279/91 (BOE 8/3/91).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades d'Abastament d'Aigua. O. 28/7/74 (BOE 2 i 3/10/74).
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió Instruccions Tècniques Complementàries. D. 2.413/73 (BOE 9/10/73) Modificació (BOE 12/12/85).
- Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques i Centres de Transformació. R.D. 3.275/82 (BOE 1/12/82). Correcció d'errors (BOE 18/1/83).
- Normes sobre Ventilació i Accés de Certs Centres de Transformació. Res. 19/6/84 (BOE 26/6/84).

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 82 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Compruebe la autenticidad del documento a
https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

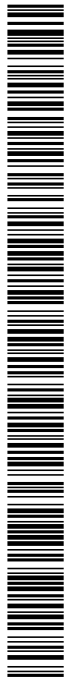
- Normes sobre Escomeses elèctriques. R.D. 2.949/82 (BOE 12/11/82) Correc. d'errors (BOE 4/12/82; 29/12/82; 21/2/83).
- Reglament de Comptadors d'ús Corrent. Classe 2. R.D. 875/84 (BOE 12/5/84) Correcció d'errors (BOE 22/10/84).
- Normes Particulars. Instal·lacions d'Enllaç. Resolució Dep. Indústria 24/2/83 (DOG 6/7/83).
- Normes per a Il·luminació de Centres de Treball. O. 26/8/40 (BOE 29/8/40).
- Bastides. Reglament General sobre Seguretat i Higiene en el Treball (Capítol VII). O. 31/1/40 (BOE 3/2/40).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. O. 9/3/71 (BOE 16 i 17/3/71) Correcció d'errors (BOE 6/4/71).
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la Indústria de la Construcció. O. 20/5/52 (BOE 14 i 15/6/52) Modificació (BOE 21/12/53) Complement (BOE 1/10/66).
- Obligatorietat de la Inclusió d'un Estudi de Seguretat i Higiene en el Treball en els Projectes d'Edificació i Obres Públiques. R.D. 555/86 (BOE 21/3/86) Modificació R.D. 84/90 (BOE 25/1/91) Model de Llibre d'incidències (BOE 13/10/86) Correcció d'errors (BOE 31/10/86).
- Ordenança de Treball per a les Indústries de la Construcció, Vidre i Ceràmica (Capítol XVI). O. 28/8/70 (BOE 5,7,8 i 9/9/70) Correcció d'errors (BOE 17/10/70).
- Normes UNE de compliment obligatori en el Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Ordenances del Municipi en el qual es realitzin les obres.
- "Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura, 1.960" (PCTDGA-1.960)
- "Normes Tecnològiques de l'Edificació" (NTE).
- Les restants Normes e Instruccions que s'aprovin per algun Organisme Oficial i que afectin a les obres esmentades en el Projecte.

3. CONDICIONS DELS MATERIALS, DISPOSITIUS I INSTAL·LACIONS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES

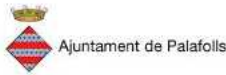
3.1. CONDICIONS GENERALS

Tots els materials que s'utilitzin en l'obra deuran complir les condicions que s'estableixin en aquest Plec. Aquests materials deuran ser examinats i provats abans de la seva acceptació.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 83 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Compruebe la autenticidad del documento a
https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

A més de complir les prescripcions del present Plec, els materials que s'utilitzin en l'execució dels treballs, deuran tenir una qualitat no inferior que la corresponent a les procedències recomanades en aquest Projecte.

3.1.1. Procedència i qualitat dels materials

Tots els materials utilitzats en aquestes obres procediran de marques que ofereixin les màximes garanties de primera qualitat. El CONTRACTISTA especificarà, quan així ho requereixi la DIRECCIÓ FACULTATIVA, la procedència dels diversos materials que s'utilitzaran en l'execució de les obres. Farà constar, així mateix, tots els medis constructius que cregui oportú especificar, a fi de poder tenir una idea clara sobre la conveniència del seu ús.

La utilització de materials de procedències autoritzades o recomanades en el present Plec, no dispensa al CONTRACTISTA de que els materials compleixin les condicions que s'especifiquen en el present Plec, podent ésser rebutjats, en qualsevol moment, cas de trobar-se en ells defectes de qualitat o uniformitat.

3.1.2. Mostres de materials

De cada classe de material presentarà el CONTRACTISTA oportunament, mostres a la DIRECCIÓ FACULTATIVA per a la seva aprovació, les quals es conservaran per a comprovar, en el seu dia, els materials que s'utilitzin.

3.1.3. Assajos

El tipus i número d'assajos a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedència de materials, seran fixats en cada cas.

Una vegada fixades les procedències dels materials, la qualitat dels mateixos serà controlada periòdicament durant l'execució dels treballs, mitjançant assajos, la freqüència i tipus dels quals s'especifica, a títol orientatiu, en els corresponents articles del present capítol. La DIRECCIÓ podrà fixar la freqüència i tipus dels esmentats assajos, a fi de poder corregir l'adequat control dels materials.

En cas de que els resultats de l'assaig de control siguin desfavorables, es podrà elegir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o bé executar, a càrrec del CONTRACTISTA, un control més detallat del material a examinar. A la vista dels resultats dels nous assajos o proves, es decidirà sobre l'acceptació total o parcial del material o bé el seu rebuig.

Serà obligació del CONTRACTISTA avisar a la DIRECCIÓ amb la suficient antelació de l'arreglament dels materials que calgui utilitzar, per a poder realitzar-se a temps les proves oportunes.

El CONTRACTISTA subministrarà, a compte seu, les quantitats de qualsevol tipus de material necessari per a realitzar tots els exàmens i proves que ordeni la DIRECCIÓ per a l'acceptació de procedències i el control periòdic de la seva qualitat. La presa de mostres deurà efectuar-se segons les normes d'aquest Plec i les que estableixi la DIRECCIÓ. El CONTRACTISTA haurà de donar tota classe de facilitats per al degut control de la qualitat dels materials.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 84 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Qualsevol treball que es realitzi amb materials no provats o no aprovats, podrà considerar-se com defectuós.

Qualsevol material que hagi sigut rebutjat, serà retirat de l'obra immediatament.

3.1.4. Emmagatzematge

Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que assegurí la conservació de les característiques i aptituds per a la seva utilització en l'obra, i de forma que faciliti la seva inspecció. Es podrà ordenar, si es considera oportuna, la utilització de plataformes adequades, cobertes o edificis provisionals per a la protecció dels materials que ho requereixin.

El CONTRACTISTA disposarà l'emmagatzematge dels materials a peu d'obra, de manera que aquests no pateixin demèrit per l'acció dels agents atmosfèrics. Haurà de observar, a tal efecte, les indicacions de la DIRECCIÓ FACULTATIVA, no tenint dret a cap tipus d'indemnització per possibles pèrdues que siguin conseqüència del no compliment de tot el que disposa el present article.

S'entendrà, per tant, que tot material podrà ésser rebutjat en el moment de la seva utilització, si en aquest moment no complís les condicions expressades en aquest Plec, encara que hagués sigut acceptat anteriorment.

3.2. CONDICIONS DELS MATERIALS

Descripcions generals:

Generalment, són vàlides totes les prescripcions referides a les condicions que calen satisfer els materials i la seva mà d'obra que apareixen en les Instruccions, Plecs de Condicions o Normes Oficials que reglamentin la recepció, transport, manipulació o ús de cada un dels materials que s'utilitzaran en les obres d'aquest Projecte. El transport, manipulació i ús dels materials es farà de forma que no quedin alterades les seves característiques ni sofreixin deterioracions les seves formes o dimensions.

DESEMBARÇ, ESBROSSADA I EXCAVACIÓ DE CAPA VEGETAL

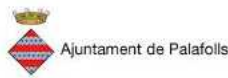
Definició:

Consisteix en extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, plantes, brossa, fustes caigudes o qualsevol altre material indesitjable a judici de l'Enginyer Encarregat, així com la capa vegetal superficial.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Remoguda dels materials objecte d'esbrossada.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 85 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

- Retirada i transport a abocador dels materials objecte del bé del seu replegament, segons indiqui l'Enginyer Director.

Tot això realitzat d'acord amb les presentades prescripcions, amb les alineacions cotes i dimensions indicades en els plànols, i amb el que disposi l'Enginyer Director de les obres.

REMOGUDA DELS MATERIALS D'ESBROSSADA:

Prèviament a la instal·lació dels diversos conductes i realització de les diferents obres, es procedirà a retirar de les zones afectades tots els arbres, plantes, brosses, fustes caigudes i qualsevol altre material indesitjable a judici de l'Enginyer Director.

Les operacions de remoure s'efectuaran amb les precaucions per evitar possibles molèsties als ocupants de les zones properes a l'obra.

RETIRADA I TRANSPORT A ABOCADOR DELS MATERIALS OBJECTE DE LA REMOGUDA:

Tots els subproductes seran retirats a abocador d'acord amb les instruccions que dicti l'Enginyer Director.

AMUNTEGAMENT, RESTITUCIÓ, RETIRADA I TRANSPORT DE LA CAPA VEGETAL:

La terra vegetal procedent de l'excavació s'arreglarà en l'obra separatament, sense barrejar-la amb la resta del material de la rasa.

Posteriorment, es podrà optar per reposar-la adequadament en el lloc que assenyali l'Enginyer Director de l'Obra. o bé transportar-la a abocador o a qualsevol lloc indicat, sense càrrec addicional.

EXCAVACIÓ DE L'EXPLANACIÓ I PRÉSTECES

Definició:

Consisteix en el conjunt d'operacions per a excavar i anivellar les zones on s'ha d'assentar la carretera, incloent la plataforma, talús i cunetes, així com les zones de préstecs previstes o autoritzades que poden necessitar-se; i el conseqüent transport dels productes remoguts a dipòsit o lloc d'ús. S'inclou en aquesta unitat l'ampliació de les trinxeres i/o la majoria de talús en els desmunts, ordenades pel Director de les obres, en lloc de l'excavació de préstecs o a més d'ells, i l'excavació addicional en sòls inadequats. Els préstecs previstos consisteixen en les excavacions de préstecs assenyalats en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o disposats per l'Administració, en aquelles que el contractista queda exempt de l'obligació i responsabilitat d'obtenir l'autorització legal per a tals excavacions. Els préstecs autoritzats consisteixen en les excavacions de préstecs seleccionats pel Contractista i autoritzats pel Director, d'aquesta manera el Contractista obtindrà l'autorització legal per a les esmentades excavacions.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 86 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Classificació de les excavacions:

En el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'assenyalarà, explícitament, si l'excavació ha d'ésser classificada o no classificada.

En el cas d'excavació classificada, es consideraran els tipus següents:

- Excavació en roca: Comprenderà la corresponent a totes les masses de roca, dipòsits estratificats i la de tots aquells materials que presentin característiques de roca massissa, cimentats tan sòlidament, que únicament poden ésser excavats utilitzant explosius.
- Excavació en terreny de trànsit: Comprenderà la corresponent als materials formats per roques descompostes, terres molt compactes, i tots aquells en que per a la seva excavació no sigui necessari l'ús d'explosius i calgui la utilització d'estripadors de paviments profunds i pesats.
- Excavació en terra: Comprenderà la corresponent a tots els materials no inclosos en els apartats anteriors.

Si s'utilitza el sistema d'excavació classificada, el Director determinarà durant l'execució en roca, excavació en terreny de trànsit o excavació en terra; tenint en compte per això les definicions anteriors.

Execució de les obres:

Generalitats

Una vegada finalitzades les operacions d'esbrossada del terreny, s'iniciaran les obres d'excavació, ajustant-se a les alineacions, pendents, dimensions i qualsevol informació inclosa en els Plànols i Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i a qualsevol cosa que sobre el particular ordeni el Director.

Durant l'execució dels treballs prendran les precaucions adequades per no disminuir la resistència del terreny no excavat. En especial, s'adoptaran les mesures necessàries per evitar els següents fenòmens: inestabilitat de talús en roca degut a voladures inadequades, lliscaments ocasionats pel descalç del peu de l'excavació, erosions locals i embassaments deguts a un drenatge defectuós de les obres.

Drenatge

Durant les diverses etapes de la construcció de l'explanació de les obres es mantindran en perfectes condicions de drenatge, i les cunetes i qualssevol desguassos s'executaran de manera que no es produeixi erosió en els talús.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 87 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Terra vegetal

La terra vegetal que es troba en les excavacions, i que s'hagués extret en l'esbrossada, es remourà d'acord amb la qual cosa, al respecte, s'assenyali en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i s'aplegarà per a la seva utilització posterior en protecció de talús o superfícies erosionables a on mani el Director. En qualsevol cas, la terra vegetal extreta es mantindrà separada de la resta dels productes excavats.

Us dels productes d'excavació

Tots els materials que s'obtinguin de l'excavació s'utilitzaran en la formació de reblums i qualssevol usos fixats en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o que assenyali l'Enginyer Director, i es transportaran directament a les zones previstes en l'esmentat Plec o aquelles que, en el seu defecte, assenyali el Director.

Els fragments de roca i bitlles de pedra que s'obtinguin de l'excavació i que no vagin a ésser utilitzats directament en les obres s'aplegaran i utilitzaran, si procedeix, en la protecció de talús o canalitzacions d'aigua que es realitzen com a defensa contra la possible erosió de zones vulnerables, o en qualsevol altre ús que assenyali el Director.

Les roques o bitlles de pedra que apareixen en l'esplanada en zones de desmunt en terra deuran excloure's, fora que el Contractista prefereixi triturar-les a mida que se li ordeni.

El material extret en excés podrà utilitzar-se en l'ampliació de terraplens, si així ho autoritza el Director.

En qualsevol cas, no s'exclourà cap material excavat sense prèvia autorització del Director.

Excavació en roca

Les excavacions en roca s'executaran de manera que no es danyi, trenqui o desprengui la roca no excavada. Es tindrà cura en evitar danyar els talús de desmunt i els fonaments de la futura esplanada de la carretera. Quan els talús excavats tinguin zones inestables o els fonaments de la futura esplanada presentin cavitats que poden retenir l'aigua, el Contractista adoptarà les mesures de correcció necessàries en la manera que ordeni el Director.

Quan es prevegi l'ús dels productes de l'excavació en roca en la formació de pedraplens, es seguiran a més les prescripcions de l'Article del present Plec.

El Director podrà prohibir la utilització de mètodes de voladura que consideri perillosos, encara que l'autorització no eximeixi al Contractista de la responsabilitat pels mals ocasionats a conseqüència dels treballs fets.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 88 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Préstecs i cavallós

Si s'hagués previst o s'estimés necessària, durant l'execució de les obres, la utilització de préstecs, el Contractista comunicarà al Director amb suficient antelació, l'obertura dels esmentats préstecs, a fi de que es pugui mesurar el seu volum i dimensions sobre el terreny natural no alterat i, en el cas de préstecs autoritzats, una vegada eliminat el material inadequat, realitzar els oportuns assaigs per a la seva aprovació si és necessari. Els préstecs, en general, no deuran ésser visibles des de la carretera acabada, i deuran excavar-se de manera que l'aigua de pluja no s'acumuli en ells. El material inadequat es dipositarà d'acord amb la qual cosa s'ordini al respecte. Els talús dels préstecs deuran ésser suaus i arrodonits i, una vegada finalitzada la seva explotació, es deixaran de manera que no danyin l'aspecte general del paisatge.

Els cavallós que es formin hauran de tenir forma regular, superfícies llises que afavoreixin l'escorrentia de les aigües i talús estables per tal d'evitar qualsevol ensorrada. Deuran situar-se en els llocs que a l'efecte assenyali el Director i es tindrà cura d'evitar arrossegaments cap a la carretera o les obres de desguàs i de manera que no s'obstaculitzi la circulació pels camins que hi hagi establerts ni el curs dels rius, rieres o sèquies que hi hagin en els voltants de la carretera.

El material abocat en cavallós no es podrà col·locar de manera que representi un perill per a construccions existents, per pressió directa o per sobrecàrrega damunt del terreny contigu.

Talús

L'excavació dels talús es realitzarà adequadament per no danyar la seva superfície final, evitar la descompressió prematura o excessiva del seu peu, i impedir qualsevol altre causa de pugui comprometre l'estabilitat de l'excavació final.

Les rases que, d'acord amb els plànols, deuran ésser executades en el peu del talús, s'excavaran de manera que el terreny afectat no perdi resistència degut a la deformació de les parets de la rasa o a un drenatge defectuós d'aquesta. La rasa es mantindrà oberta el temps mínim indispensable, i el reblum es compactarà acuradament.

Quan calgui adoptar mesures especials per a la protecció superficial del talús, així com clavilles, gunitat, plantacions superficials, revestiments, cunetes de guarda, etc., bé perquè estiguin previstes en el Projecte o per què siguin ordenades pel Director, els esmentats treballs deuran realitzar-se tot seguit després de l'excavació del talús.

En el cas de que els talús presentin desperfectes abans de la recepció definitiva de les obres, el Contractista eliminarà els materials despresos o moguts i realitzarà el més aviat possible les reparacions complementàries ordenades pel Director. Si els esmentats desperfectes són imputables a execució inadequada o a incompliment de les instruccions del Director, el Contractista serà responsable dels danys ocasionats.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 89 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3.) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

No són abonables els despreniments o els augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

Per a l'efecte dels mesuraments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè o replè, el que correspon a aquestes obres, després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

Advertència sobre els preus de les excavacions

A més del que s'especifica als articles anteriors, i a d'altres on es detalla la forma de l'execució de les excavacions, haurà de tenir-se en compte el següent:

El Contractista, a l'executar les excavacions s'atindrà sempre als plànols i instruccions del Facultatiu. En cas que l'excavació a executar no fos suficientment definida, sol·licitarà l'aclaració necessària abans de procedir a la seva execució. Per tant, no seran d'abonament els despreniments ni els augments de seccions no previstos al Projecte o fixats pel Director Facultatiu.

Contràriament, seguint les instruccions del Facultatiu, el Contractista executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de tots els plànols, o de les prescripcions fixades, només es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclús resultats dels despreniments, s'hauran de reomplir amb el mateix tipus de material, sense que el contractista rebi, per això, cap quantitat addicional.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atindrà al que decideixi el Director Facultatiu, sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del Pressupost, figura als Pressupostos Parcial del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, com són:

Instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de qualsevulla classe de maquinària amb totes llurs despeses i amortitzacions, etc. així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 90 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

EXCAVACIÓ EN RASES I POUS

Definició:

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per a obrir rases i pous. La seva execució inclou les operacions d'excavació, anivellament i evacuació del terreny, i el conseqüent transport dels productes remoguts a dipòsit o lloc d'ús.

Classificació de les excavacions:

Seràn aplicables les prescripcions de l'apartat corresponent a l'Article "Excavació de l'explanació i préstecs".

Execució de les obres:

Principis Generals

El Contractista notificarà al Director de les obres, amb temps suficient, el començament de qualsevol excavació, a fi de que aquest pugui efectuar els amidaments necessaris sobre el terreny inalterat. El terreny natural adjacent al de l'excavació no es modificarà ni remourà sense autorització de l'esmentat Director.

Una vegada efectuat el replanteig de les rases o pous, el Director autoritzarà la iniciació de les obres d'excavació. L'excavació continuarà fins arribar a la profunditat assenyalada en els Plànols i fins obtenir-se una superfície ferma i neta a nivell o escalonada, segons es mani. Tanmateix el Director podrà modificar l'esmentada profunditat si, a la vista de les condicions del terreny, ho estima necessari a fi d'assegurar uns fonaments satisfactoris.

També es veurà obligat el Contractista a efectuar l'excavació de material inadequat pels fonaments, i la seva substitució per material escaient, sempre que li mani el Director.

Per l'excavació de terra vegetal es seguirà el que hi ha assenyalat en l'apartat corresponent de l'Article "Excavació de l'explanació i préstecs".

Estrebacions

En aquells casos que s'hagin previst excavacions amb estrebació, el Contractista podrà proposar al Director efectuar-les sense ella, explicant i justificant d'una manera exhaustiva les raons que recolzen la seva proposta. El Director podrà autoritzar per escrit tal modificació sense que això suposi responsabilitat subsidiària alguna.

Per contra, si en el Contracte no fossin posades les excavacions amb estrebació i el Director estimés convenientment que les excavacions s'executessin amb ella, podrà obligar al Contractista a la utilització d'estrebacions.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 91 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Drenatge

Quan aparegui aigua en les rases o pous que s'estan excavant, s'utilitzaran els mitjans i instal·lacions auxiliars necessàries per esgotar-la. L'esgotament des de l'interior d'uns fonaments caldrà ésser fet de manera que eviti la segregació dels materials que han de compondre el formigó dels ornaments, i en cap cas s'efectuarà des de l'interior de l'encofrat abans que transcorrin vint-i-quatre hores (24 h.) des del formigonat. El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director els plànols de detall i demés documents que expliquin i justifiquin els mètodes de construcció proposats.

Talús

En cas de que els talús de les rases o pous executats d'acord amb els plànols i ordres del Director, resultessin inestables, i, per tant, donin origen a esllavissades abans de la recepció definitiva de les obres, el Contractista eliminarà els materials esllavissats.

Neteja del fons

Els fons de les excavacions es netejaran de tot el material desfermat o flux i les seves esquerdes i fenedures es reompliran adequadament. Per tant s'eliminaran totes les roques desfermades o desintegrades i els estrats excessivament fons. Quan els fonaments es recolzin sobre material cohesiu, l'excavació dels últims trenta centímetres (30 cm.) no es farà fins moments abans de construir aquells, i prèvia autorització del Director.

Us dels productes d'excavació

Seràn aplicables les Prescripcions de l'apartat corresponent de l'Article "Excavació de l'explanació i préstecs".

Cavallers

Seràn aplicables les Prescripcions de l'apartat corresponent de l'Article "Excavació de l'explanació i préstecs".

Excessos inevitables:

Els sobreamples d'excavació necessaris per l'execució de l'obra caldran ésser aprovats, en cada cas, pel Director.

Toleràncies de les superfícies acabades:

El fons i parets laterals de les rases i pous acabats tindran la forma i dimensions exigides en els plànols, amb les modificacions degudes als excessos inevitables autoritzats i deuran repassar-se fins aconseguir una diferència inferior a cinc centímetres (± 5 cm.) respecte de les superfícies tècniques.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 92 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Amidament i adob:

L'excavació en rases o pous s'adobarà per metres cúbics (m3.) deduïts a partir de les seccions teòriques en Planta, més els excessos inevitables autoritzats, i de la profunditat efectivament executada.

ESCARIFICACIÓ I COMPACTACIÓ

Definició:

Consisteix en la disgregació de la superfície del terreny, efectuada per mitjans mecànics, i la seva posterior compactació. Aquestes operacions es realitzaran una vegada efectuades les d'esbrossada i/o retirada de la terra vegetal.

Execució de les obres:

Escarificació

L'escarificació es portarà a terme en les zones i amb la profunditat que s'estipulin en els Plànols i Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o que, en el seu defecte, assenyali el Director de les obres, fins un límit de vint-i-cinc centímetres (25 cm.).

Compactació

La compactació dels materials escarificats es realitzarà d'acord amb el que hi ha especificat en l'Article "Terraplens". La densitat a obtenir serà igual a l'exigible en la zona de terraplè de que es tracti.

Amidament i Adob:

L'escarificació i compactació del terreny s'adobarà per metres quadrats (m2.) ben executats, mesurats sobre el terreny.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 93 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

TERRAPLENS

Definició:

Aquesta unitat consisteix en l'extensió i compactació de sòls procedents de les excavacions, en zones d'extensió tal que permeti la utilització de maquinària d'un elevat rendiment.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície d'assentament del terraplè
- Extensió d'una capa de terra
- Humectació o dessecació d'una tongada
- Compactació d'una tongada.

Aquestes tres últimes, repetides tantes vegades com calgui.

Zones dels terraplens:

En els terraplens es diferenciarien tres zones:

FONAMENT: Format per aquella part del terraplè que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada durant l'esbrossada, o al fer excavació addicional per presència de material inadequat.

NUCLI: Part del terraplè compresa entre el fonament i la coronació.

CORONACIÓ: Formada per la part superior del terraplè, amb el gruix que figuri en Projecte.

Es considerarà com a coronació del terraplè el reblum sobre fons de desmunt per a la formació de l'esplanada.

Materials:

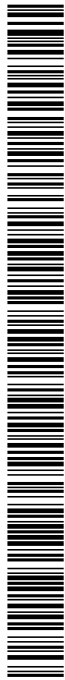
Classificació i condicions generals

Els materials a utilitzar en terraplens seran sòls o materials locals que s'obtinguin de les excavacions realitzades en l'obra, o dels préstecs que es defineixin en els Plànols i Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o s'autoritzi pel Director de les obres.

Pel seu ús en terraplens, els sòls es classificaran en els tipus següents:

Sòls inadequats, sòls tolerables, sòls adequats i sòls seleccionats d'acord amb les següents característiques:

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 94 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
 Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

- **Sòls inadequats:** Són aquells que no compleixen les condicions mínimes exigides als sòls tolerables.
- **Sòls tolerables:** No contindran més d'un vint-i-cinc per cent (25 %), en pes, de pedres el format de les quals excedeixi de quinze centímetres (15 cm.).

El seu límit serà inferior a quaranta (LL<40) o simultàniament: límit líquid menor de seixanta-cinc (LL<65) i índex de plasticitat major de sis dècimes de límit líquid menys nou /IP>(0'6 LL - 9)/.

La densitat màxima corresponent a l'assaig Proctor normal no serà inferior a un quilogram quatre-cents cinquanta grams per decímetre cúbic (1'450 kg/dm3.).

L'índex C.B.R. serà superior a tres (3).

El contingut de matèria orgànica serà inferior al dos per cent (2 %).

- **Sòls adequats:** Mancaran d'elements de grandària superior a deu centímetres (10 cm.) i el seu cernit pel tamís 0'080 UNE serà inferior a trenta-cinc per cent (35 %) en pes.

El seu límit líquid serà inferior a quaranta (LL<40).

La densitat màxima corresponent a l'assaig Proctor normal no serà inferior a un quilogram set-cents cinquanta grams per decímetre cúbic (1'750 kg/dm3.).

L'índex C.B.R. serà superior a cinc (5) i la infladura, mesurada en l'esmentat assaig, serà inferior al dos per cent (2 %).

El contingut de matèria orgànica serà inferior a l'u per cent (1 %).

- **Sòls seleccionats:** Mancaran d'elements de grandària superior a vuit centímetres (8 cm.) i el seu cernit pel tamís 0'080 UNE serà inferior al vint-i-cinc per cent (25 %), en pes.

Simultàniament, el seu límit serà menor que trenta (LL<3) i el seu índex de plasticitat menor que deu (IP<10).

L'índex C.B.R. serà superior a deu (10) i no presentarà infladura en l'esmentat assaig.

Estaran exempts de matèria orgànica.

Les exigències anteriors es determinaran d'acord amb les normes d'assaig NLT-105/72, NLT-106/72, NLT-107/72, NLT-111/72, NLT-118/59 i NLT 152/72.

L'índex C.B.R. que es considerarà és el que pertany a la densitat mínima exigida en obra en l'apartat corresponent d'aquest Plec.



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Ús

En coronació de terraplens deuran utilitzar-se sòls adequats o seleccionats. També podran utilitzar-se sòls tolerables, establerts amb calç o amb ciment d'acord amb els articles d'aquest Plec.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars assenyalà el tipus de sòl a utilitzar en cada cas.

Als nuclis i fonaments de terraplens deuran utilitzar-se sòls tolerables, adequats o seleccionats. Quan el nucli del terraplè pugui ésser subjecte a inundació només s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats.

Els sòls inadequats no s'utilitzaran en cap zona de terraplè.

Ateses les característiques d'aquesta unitat es recorda especialment que, segons l'apartat corresponent el Plec de Condicions Tècniques Particulars pot modificar les prescripcions establertes en el present Article.

Execució de les obres:

Preparació de la superfície d'assentament de terraplè

Si el terraplè hagués de construir-se sobre un ferm existent, s'escarificarà i compactarà aquest segons hi ha assenyalat en l'Article corresponent d'aquest Plec.

Si el terraplè hagués de construir-se sobre terreny natural, en primer lloc s'efectuarà, d'acord amb el que hi ha estipulat en els Articles corresponents d'aquest Plec, l'esbrossada de l'esmentat terreny i l'excavació i extracció del material inadequat, si hi hagués, en tota la profunditat prevista en els Plànols. A continuació, per aconseguir el degut travament enmig del terraplè i el terreny, s'escarificarà aquest, d'acord amb la profunditat prevista en els Plànols i amb les indicacions relatives en aquesta unitat d'obra, que figura en l'Article corresponent d'aquest Plec, i es compactarà en les mateixes condicions que les exigides per al fonament del terraplè.

En les zones d'eixampla o recreixement d'antics terraplens es prepararan aquests, a fi d'aconseguir la seva unió amb el nou terraplè. Les operacions encaminades a tal objecte seran assenyalades en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o, en el seu defecte, pel Director. Si el material procedent de l'antic talús compleix les condicions exigides per a la zona de terraplè de que es tracta, es barrejarà amb el del nou terraplè per a la seva compactació simultània; en cas negatiu, serà transportat a abocador.

Quan el terraplè hagi d'assentar-se sobre el terreny en el qual existeixen corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes, fora de l'àrea on vagi a construir-se el terraplè, abans de començar la seva execució. Aquestes obres, que tindran caràcter d'accessòries, s'executaran d'acord amb el que hi ha previst per a tal tipus d'obres en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o, en el seu defecte, a les instruccions del Director.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 96 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

Si el terraplè hagués de construir-se sobre terreny inestable, turba o argiles toves, s'assegurà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació.

En els terraplens a mitja vessant, el Director podrà exigir, per assegurar la seva estabilitat, l'escalonament d'aquella mitjançant l'excavació que consideri pertinent.

Extensió de les tongades

Una vegada preparat el fonament del terraplè, procedirà a la construcció del mateix, emprant materials que compleixin les condicions establertes anteriorment, els quals seran estesos en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada.

El gruix d'aquestes tongades serà el suficientment reduït per a que, amb els mitjans disponibles, s'obtinguin en tot el seu gruix el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes; i, si no ho fossin, s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-los convenientment amb maquinària adequada per això. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi les condicions exigides i sigui autoritzada la seva extensió pel Director. Quan la tongada subjacent es trobi remullada per una humitat excessiva, el Director no autoritzarà l'extensió de la següent.

Els terraplens sobre zones d'escassa capacitat de suport s'iniciaran abocant les primeres capes amb el gruix mínim necessari per a suportar les càrregues que produeixen els equips de moviment i compactació de terres.

Durant l'execució de les obres, la superfície de les tongades haurà de tenir el pendent transversal necessari per assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

Salvat prescripció en contra, els equips de transport de terres i extensió de les mateixes operaran sobre tota l'amplada de cada capa.

Humectació o dessecació

Una vegada estesa la tongada, es procedirà a la seva humectació si es necessari. El contingut òptim d'humitat s'obtindrà a la vista dels resultats dels assaigs que es realitzin en obra amb la maquinària disponible.

En el cas de que calgui afegir aigua, aquesta operació s'efectuarà de manera que l'humitejament dels materials sigui uniforme.

En els casos especials en que la humitat natural del material sigui excessiva per aconseguir la compactació prevista, es prendran les mesures adequades; podent-se procedir a la dessecació per oreig, o a l'addició i barreja de materials secs o substàncies escaients, així com cal viva.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 97 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Compactació

Una vegada trobada la humectació més convenient, es procedirà a la compactació mecànica de la tongada.

En la coronació dels terraplens, la densitat que s'aconsegueixi no serà inferior a la màxima obtinguda a l'assaig NLT-107/72. En els fonaments i nuclis de terraplens la densitat que s'aconsegueixi no serà inferior al noranta-cinc per cent (95 %) de la màxima obtinguda en l'esmentat assaig.

Les zones que per la seva reduïda extensió, el seu pendent o proximitat a obres de fàbrica, no permetin l'ús de l'equip que normalment s'estigui utilitzant per la compactació dels terraplens, es compactaran amb els mitjans adequats al cas, de manera que les densitats que s'aconsegueixin no siguin inferiors a les obtingudes en la resta del terraplè.

Si s'utilitzen per compactar corros vibrants, caldran donar-se al finalitzar unes passades sense aplicar vibració, per corregir les pertorbacions superficials que hagués pogut causar la vibració i segellar la superfície.

Limitacions de l'execució:

Els terraplens s'executaran quan la temperatura ambient a l'ombra sigui superior a dos graus centígrads (2 *C), havent de suspendre's els treballs quan la temperatura baixi per sota de l'esmentat límit.

Sobre les capes en execució s'ha de prohibir l'acció de tot tipus de tràfic fins que no s'hagi completat la seva compactació. Si així no es factible, el trànsit que necessàriament hagi de passar sobre les capes es distribuirà de manera que no es concentrin senyals de trànsit en la superfície.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m3) realment executat i compactat al seu perfil definitiu, mesurat per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a utilitzar serà en algun cas, provinent de l'excavació a la traça; en aquest cas el preu del replè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En qualsevol del casos esmentats, el preu serà únic sempre que les préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les del polígon. El Director de les Obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més properes.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 98 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

REPLENS LOCALITZATS

Aquesta unitat consisteix en l'extensió i compactació de terres procedents d'excavacions per a replè de rases, trasdors d'obres de fàbrica o qualsevol altra en que les dimensions no permetin la utilització dels mateixos equips de maquinaria amb que es faci l'execució dels terraplens.

Execució de les obres

Preparació de la superfície d'assentament dels replens localitzats:

En les zones d'eixamplament o recreixement d'antics replens es prepararan aquests a fi d'aconseguir la unió entre l'antic i el nou replè, i la compactació de l'antic talús. Les operacions encaminades a tal objectiu seran les indicades per l'Enginyer Director de les obres.

Si el material procedeix de l'antic talús compleix les condicions exigides per a la zona de replè de que s'està tracten, es barrejarà amb el nou replè per a la seva compactació simultània; en cas contrari, l'Enginyer Director decidirà si l'esmentat material s'ha de transportar a abocador.

Quan el replè hagi d'assentar-se sobre un terreny en el que existeixen corrents d'aigua superficial o subàlvea, es desviaran les primeres o captaran i conduiran les últimes, fora de l'àrea on vagi a construir-se el terraplè abans de començar la seva execució. Aquestes obres, que tindran el caràcter d'accessòries, s'efectuaran amb arreglo a les instruccions de l'Enginyer Director.

Sols en el cas de rases de drenatge, si el replè s'hagués de construir-se sobre terreny inestable, turba o argila tova, s'assegurarà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació.

Extensió i compactació:

Els materials de replè s'estendran en tongades successives d'espessor uniforme i sensiblement horitzontals. L'espessor d'aquestes tongades serà lo suficientment reduir per que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu espessor el grau de compactació exigít.

Quan l'Enginyer Director ho autoritzi, el replè junt a obres de fàbrica podrà efectuar-se de manera que les tongades situades a un o altre costat de la mateixa no es trobin al mateix nivell. En aquest cas, els materials del costat més alt no podran estendre ni compactar abans de que hagin transcorregut catorze dies (14) des de la terminació de la fàbrica contigua; o en el cas que l'Enginyer Director ho autoritzi, prèvia comprovació, mitjançant els assajos que estimi oportú realitzar, del grau de resistència arribada per l'obra de fàbrica. Junt a les estructures aporticades no s'iniciarà el replè fins que el dintell no s'hagi acabat i hagi arribat a la resistència que l'Enginyer Director estimi suficient.

El drenatge dels replens continguts a obres de fàbrica s'executarà abans de, o simultàniament a, l'esmentat replè, pel que el material drenant estarà prèviament acopiat d'acord amb les ordres de l'Enginyer Director.

Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes; i si no ho fossin, s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-los convenientment amb els mitjans adequats.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 99 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

Durant l'exercici de les obres, la superfície de les tongades tindran de tenir la pendent transversal necessària per a assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

Una vegada estesa la tongada, es procedirà a la seva humectació, si fos necessari. El contingut òptim d'humitat es determinarà en obra, a la vista de la maquinaria disponible i dels resultats que s'obtinguin dels assajos realitzats.

En els casos especials en que la humitat del material sigui excessiva per aconseguir la compactació prevista, es prendran mesures adequades, podent-se procedir a la dessecació per oreu o a l'addició i barreja de materials secs o substàncies apropiades, tals com cal viva.

Aconseguida la humectació més convenient, es procedirà a la compactació mecànica de la tongada.

El grau de compactació a arribar en cada tongada dependrà de la ubicació de la mateixa, i en cap cas serà inferior al major del que tinguin les terres contigus al mateix nivell.

Les zones que, per la seva forma, poguessin tenir aigua en la seva superfície, es corregiran immediatament pel Contractista.

Limitacions de l'execució:

Els replens localitzats s'executaran quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a dos graus centígrads (2°C); tenint que parar els treballs quan la temperatura sigui més baixa del límit esmentat.

Sobre les capes en execució s'ha de prohibir l'acció de tot tipus de tràfic fins que s'hagi completat la seva compactació. Si això no és factible, el tràfic que necessàriament tingui que passar sobre elles es distribuirà de forma que no es concentrin petjades de rodades en la superfície.

SUBBASES GRANULARS

Definició:

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del ferm i l'esplanada.

Materials:

Condicions generals

Els materials seran granulats naturals, o procedents del trencament i trituració de pedra de pedrera o grava natural, escòries, sòls seleccionats, o materials locals, exempts d'argila, marga o altres matèries estranyes.



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

En el cas de que s'utilitzin escòries, les condicions de la seva utilització seran les previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Composició granulomètrica

- La fracció cernida pel tamís 0'080 UNE serà menor que els dos terços (2/3) de la fracció cernida pel tamís 0'40 UNE, en pes.
- La corba granulomètrica dels materials estarà compresa dintre dels límits ressenyats en el Quadre corresponent. Els fussos S4, S5 i S6 només podran utilitzar-se per tràfic lleuger i quan expressament s'assenyali en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- El format màxim no passarà la meitat (1/2) del gruix de la capa de terra compactada.

Sedassos i tamisos UNE		CERNIT PONDERAL ACUMULAT (%)				
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
50	100	100	---	---	---	---
25	---	75-95	100	100	100	100
10	30-65	40-75	50-85	60-100	---	---
5	25-65	30-60	35-65	50-85	55-100	70-100
2	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55-100
0'40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70
0'080	2-8	5-15	5-15	10-25	6-20	8-25

Qualitat

El coeficient de desgast, mesurat per l'assaig de "Los Angeles", segons la norma NLT-149/72, serà inferior a cinquanta (50).

Capacitat de suport

La capacitat de suport del material utilitzat en la subbase complirà la següent condició:

- Índex CBR superior a vint (20), determinant d'acord amb la norma NLT-111/58.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 101 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Plasticitat

En subbases per a tràfics pesats i mig el material serà no plàstic, i la seva equivalència de sorra serà superior a trenta (30).

En subbases per a tràfic lleuger es compliran les condicions següents:

- Límit líquid inferior a vint-i-cinc ($LL < 25$)
- Índex de plasticitat inferior a sis ($IP < 6$)
- Equivalència de sorra major que vint-i-cinc ($EA > 25$).

Les anteriors determinacions es faran d'acord amb les Normes d'assaig NLT-105/72, NLT-106/72 i NLT-113/72.

Execució de les obres:

Preparació de la superfície existent

La subbase granular no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície damunt la qual s'ha d'assentar té la densitat deguda i les rasants assenyalades en els Plànols amb les toleràncies establertes en el present Plec.

Si en l'esmentada superfície existeixen irregularitats que excedeixin de les esmentades toleràncies, es corregiran, d'acord amb lo que es prescriu en la unitat d'obra corresponent d'aquest Plec.

Extensió d'una tongada

Una vegada comprovada la superfície d'assentament de la tongada, es procedirà a l'extensió d'aquesta. Els materials seran estesos, prenent les precaucions necessàries per evitar la seva segregació o contaminació, en tongades de gruix el suficientment reduït per a que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el gruix el grau de compactació exigít.

Després d'estesa la tongada es procedirà, si cal, a la seva humectació. El contingut òptim d'humitat es determinarà en obra, a la vista de la maquinària disponible i dels resultats que s'obtinguin dels assaigs realitzats.

En el cas de que calgui afegir aigua, aquesta operació s'efectuarà de manera que la humectació sigui uniforme.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 102 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Compactació de la tongada

Una vegada aconseguida la humectació més convenient, es cedirà a la compactació de la subbase granular; aquesta es continuarà fins aconseguir una densitat igual, com a mínim, a la qual correspongui al noranta-cinc per cent (95 %) de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor modificat segons la Norma NLT-108/72.

Les zones que per la seva reduïda extensió, la seva pendent o la seva proximitat a obres de fàbriques, no permetin l'ús de l'equip que normalment s'estigues utilitzant, es compactaran amb els mitjans escaients pel cas; de manera que les densitats que s'aconsegueixin no siguin inferiors a les obtingudes a la resta de la subbase granular.

La compactació s'efectuarà longitudinalment; començant per les voreres exteriors, progressant cap el centre i cavalcant-se en cada recorregut una amplada no inferior a un terç (1/3) de l'esmentat compactador.

S'extrauran mostres per comprovar la granulometria i, si aquesta no fos la correcta, s'afegiran nous materials o es barrejaran els estesos fins que compleixi l'exigida. Aquesta operació es realitzarà especialment en les voreres per comprovar que una eventual acumulació de fins no redueixin la capacitat de drenant de la subbase.

No s'estendrà cap tongada en tant no hagin estat realitzats l'anivellament i comprovació del grau de compactació de la precedent.

Quan la subbase granular es composi de materials de diverses característiques o procedències, s'estendrà cada un d'ells en una capa de gruix uniforme de manera que el material més gruixut ocupi la capa inferior i el més fi la superior. El gruix de cada una d'aquestes capes serà tal, que, al barrejar-se totes elles, s'obtingui amb anivellador, rascles, grades de discs, barrejadors rotatoris, o altre maquinària aprovada pel Director de les obres, de manera que no es pertorbi el material de les subjacents. La barreja es continuarà fins aconseguir un material uniforme, el qual es compactarà d'acord amb el que hi ha exposat anteriorment.

Toleràncies de la superfície acabada:

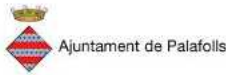
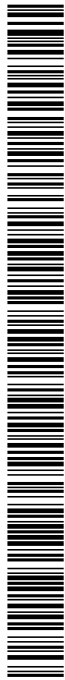
Dispostes estakes de repàs, anivellades fins mil·límetres (mm) d'acord amb els Plànols, en l'eix i voreres de perfils transversals, la distància de les qual no excedeixi de vint metres (20 m.), es comparará la superfície finalitzada amb la teòrica que passi pels caps de les esmentades estakes.

La superfície acabada no caldrà sobreir a la teòrica en cap punt; ni diferir d'ella en més d'un quint (1/5) del gruix previst en els Plànols per a la subbase granular.

La superfície acabada no deurà variar en més de deu mil·límetres (10 mm.) quan es comprovi amb una regla de tres metres (3 m.), aplicada tant paral·lelament com normalment a l'eix de la carretera.

Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies esmentades anteriorment es corregiran pel Contractista d'acord amb les instruccions del Director.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 103 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Limitacions de l'execució:

Les subbases granulars s'executaran quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a dos graus centígrads (2 °C), devent suspendre's els treballs quan la temperatura baixi per sota de l'esmentat límit.

Damunt de les capes en execució es prohibirà l'acció de tot tipus de trànsit fins que no s'hagi completat la seva compactació. Si això no es factible, el trànsit que necessàriament hagi de passar damunt d'elles es distribuirà de manera que no es concentrin senyals de trànsit en la superfície. El contractista serà responsable dels damnatges originats per aquesta causa, calent procedir a la reparació dels mateixos d'acord amb les indicacions del Director.

Amidament i adob:

La subbase granular s'adobarà per metres cúbics (m3) realment executats mesurats en les seccions tipus assenyalades en els Plànols.

BARREGES BITUMINOSES EN CALENT

Definició:

Es defineix com a barreja bituminosa en calent la combinació de granulats i un lligant bituminós, per realitzar això cal escalfar prèviament els granulats i el lligant. La barreja s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació de la superfície que va a rebre la barreja
- Fabricació de la barreja, d'acord amb la fórmula de treball proposta
- Transport de la barreja a lloc d'ús
- Extensió i compactació de la barreja.

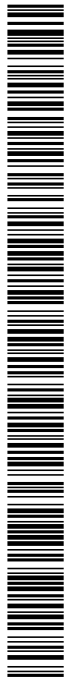
Materials:

Lligants bituminosos

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà el lligant bituminós a utilitzar que, generalment, estarà inclòs entre els que a continuació s'assenyalen:

BQ 58, BQ 62 i BQ 66. Veure l'Article "Quitrans per a Carreteres".
B 20/30, B 40/50, B 60/70 i B 80/100. Veure l'Article "Betums Asfàltics".

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 104 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Podrà millorar-se el lligant escollit mitjançant l'addició d'activants, cautxú, asfalt natural o qualsevol altre producte sancionat per l'experiència.

En aquests casos, el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars caldrà establir les especificacions que hauran de complir les esmentades addicions i els productes resultants. La dosificació i homogeneització de l'addició es realitzarà seguint les instruccions del Director de les obres, basades en els resultats dels assaigs prèviament realitzats.

BETUMS ASFÀLTICS

Definició:

Es defineixen els betums asfàltics com els productes bituminosos sòlids o viscosos, naturals o preparats a partir d'hidrocarburs naturals per destil·lació, oxidació o cracking que contenen un tant per cent baix de productes volàtils, posseeixen propietats aglomerants característiques i són essencialment solubles en sulfur de carbó.

Condicions generals:

Els betums asfàltics caldran presentar un aspecte homogeni i ésser pràcticament exempts d'aigua, de manera que no formin espuma quan s'escalfin a la temperatura d'ús.

A més, i d'acord amb la seva designació, compliran les exigències que s'assenyalen en el Tauló corresponent.

Transport i emmagatzematge:

En bidons

Els bidons utilitzats per al transport de betum asfàltic seran constituïts per una virolla d'una sola peça: no presentaran desperfectes ni fuites, els seus sistemes de tancament seran hermètics i es conservaran en bon estat, el mateix que la unió de la virolla amb el fons.

A la recepció en obra de cada partida, el Director de les obres inspeccionarà l'estat dels bidons i procedirà a donar la seva conformitat per a que es passi a controlar el material, o a rebutjar-los.

Els bidons utilitzats per al transport de betum asfàltic s'emmagatzemaran en instal·lacions on quedin adequadament protegits de la humitat, pluja, calor excessiu, i de la zona d'influència de motors, màquines, focs o flames.

El Director comprovarà amb la freqüència que cregui necessària que del tracte donat als bidons durant la seva descàrrega no es segueixin desperfectes que puguin afectar a la qualitat del material i de no ésser així imposarà el sistema de descàrrega que estimi més convenient.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 105 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls

En orri

Quan el sistema de transport sigui en orri, el Contractista comunicarà al Director, amb la deguda antelació, el sistema que va a utilitzar, amb objecte d'obtenir l'aprovació corresponent.

Les cisternes utilitzades per al transport de betum asfàltic seran dotades de mitjans mecànics per al trànsit ràpid del seu contingut en els dipòsits d'emmagatzematge, i amb tal fi seran preferides les bombes de tipus rotatiu a les centrífugues. Les esmentades bombes caldran ésser calefactades i/o poder-se netejar perfectament després de cada utilització.

Atès que els betums asfàltics es transportaran sempre en calent, les cisternes a utilitzar estaran perfectament calorifugades i proveïdes de termòmetres situats en punts ben visibles. Serà convenient que estiguin dotats del seu propi sistema de calefacció, per evitar que, per a qualsevol accident, la temperatura del producte baixi excessivament.

Només per a transports molt curts, i en casos excepcionals, podrà autoritzar el Director la utilització de cisternes ordinàries, sense aïllament ni sistema de calefacció; fins i tot les utilitzades correntment per al transport d'altres líquids, sempre que el Director pugui comprovar que s'ha utilitzat una cisterna completament neta.

El betum asfàltic transportat en cisternes s'emmagatzemarà en un o en uns quants tancs adequadament aïllats entre sí, que caldran ésser proveïts de boca de ventilació per evitar que treballin a pressió, i que comptaran amb els aparells de mesura i seguretat necessaris per al perfecte funcionament de la instal·lació situats en punts de fàcil accés.

Totes les canonades que a través d'elles ha de passar el betum, des de l'element de transport al tanc d'emmagatzematge, caldran estar dotades de calefacció i/o ésser aïllades.

A la vista de les condicions assenyalades en els paràgrafs anteriors, així com d'aquelles altres que referents a la capacitat de la cisterna, rendiment del subministrament, etc., estimi necessàries el Director, procedirà aquest a aprovar o a rebutjar el sistema de transport i emmagatzematge presentat.

El Director comprovarà, amb la freqüència que cregui necessària, que durant el buidat de les cisternes no es portin a cap manipulacions que puguin afectar a la qualitat del material, i de no ésser així suspendrà l'operació fins que es prenguin les mesures necessàries per a que aquella es realitzi d'acord amb les seves exigències.

Recepció:

A la Recepció en obra de cada partida, i sempre que el sistema de transport i la instal·lació d'emmagatzematge comptin amb l'aprovació del Director, es portarà a cap una presa de mostres, i sobre elles es procedirà a mesurar la seva penetració.

Independentment de l'anterior establert, quan el Director ho estimi convenient es portaran a cap les sèries d'assaigs que consideri necessaris per a la comprovació de les demés característiques ressenyades en aquest Plec.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 106 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Si la partida és identificable i el Contractista presenta un full d'assaig, redactat per un Laboratori depenent del Ministeri d'Obres Públiques, s'efectuaran únicament els assaigs que calguin per completar les esmentades sèries, ben entesa que la presentació de l'esmentat full no afectarà en cap cas a la realització ineludible dels assaigs de penetració.

Amidament i adob:

L'amidament i adob d'aquest material es realitzaran d'acord amb el que hi ha assenyalat en la unitat d'obra a la qual pertanyi.

En aplecs, el betum asfàltic es mesurarà per tones (t) realment aplegades. Si la deducció de la mesura hagués de fer-se a partir del seu volum, aquest caldrà reduir-se al corresponent a la temperatura de vint-i-cinc graus centígrads (25 °C), per mitjà del Tauló.

AIGUA A UTILITZAR EN MORTERS I FORMIGONS

Generalment, podrien ésser utilitzades, tant per al pastat com per a la cura de morters i formigons, totes les aigües que la pràctica hagi sancionat com acceptables.

En els casos en que no es tinguin antecedents d'ús caldran analitzar-se les aigües, i salvat justificació especial de que el seu ús no alteri de manera important les propietats dels morters o formigons amb elles fabricats, es rebutjaran totes les que tinguin un pH inferior a cinc (5); i les que tinguin un total de substàncies dissoltes superior als quinze (15) grams per litre (15.000 p.p.m.); aquelles on el contingut en sulfats, expressat en SO₄ passin d'un (1) gram per litre (1.000 p.p.m.); les que continguin ió clor en proporció superior a sis (6) grams per litre (6.000 p.p.m.); les aigües en aquelles s'aprecii la presència d'hidrats de carbó, i finalment, les que continguin substàncies orgàniques solubles en èter, en quantitat igual o superior a quinze (15) grams per litre (15.000 p.p.m.).

La presa de mostres i els anàlisi anteriorment prescrits caldran realitzar-se d'acord amb els mètodes d'assaig UNE 7130, UNE 7131, UNE 7178, UNE 7234, UNE 7235 i UNE 7236.

Quan es tracti de morters o formigons en massa, i prèvia autorització del Director de les obres, el límit anteriorment assenyalat per a l'ió clor, de sis (6) grams per litre, podrà alçar-se a divuit (18) grams per litre, i, anàlogament, el límit d'ió sulfat, d'un (1) gram, podrà alçar-se a cinc (5) grams per litre, en aquells morters o formigons el conglomerat dels quals sigui resistent al guix.

Prèvia autorització del Director, i exclusivament en el cas de morters o formigons no bastits, podrà utilitzar-se en el pastat, però no en la cura, l'aigua de mar.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 107 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

CIMENTS

Definició:

Són conglomerats que, pastats amb aigua, forgen i endureixen, tant si estan exposats a l'aire com submergits en aigua, per ésser els productes de la seva hidratació estables en tals condicions.

Classificació:

Els ciments es classifiquen en tres ordres successius que s'anomenen Tipus, Classes i Categories. Cada ciment té una denominació i una designació. El nombre que figura en les denominacions i designacions assenyalen la categoria i correspon a la resistència a compressió, en quiloponds per centímetre quadrat, que s'exigeix als vint-i-vuit (28) dies al morter normal.

S'estableixen els següents tipus de ciment:

- Pòrtland
- Pòrtland amb addicions actives
- Siderúrgic
- Putzolànic
- Compost
- Aluminós
- Natural

La classificació es recull en el quadre corresponent. En un altre quadre es recull la corresponent als ciments amb propietats addicionals.

Condicions generals:

El ciment escollit complirà les prescripcions del vigent "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments".

Independentment de l'anterior, serà capaç de proporcionar al morter o formigó les condicions exigides en els apartats corresponents al present Plec.

A la vista de les condicions assenyalades en els paràgrafs anteriors, així com d'aquelles altres referents a la capacitat de la cisterna, rendiment del subministrament, etc., que estimi necessàries el Director, procedirà aquest a aprovar o a rebutjar el sistema de transport i emmagatzematge presentat.

El Director comprovarà amb la freqüència que cregui necessària, que durant el buidat de les cisternes no es portin a cap manipulacions que puguin afectar a la qualitat del material, i de no ser així, suspèn timerà l'operació fins que es prenguin les mesures necessàries per a què aquella es realitzi d'acord amb les seves exigències.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 108 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls

Recepció:

Cada partida arribarà a l'obra acompanyada del seu corresponent document d'origen, en el qual figuraran el tipus, classe i categoria a que pertanyi el ciment, així com la garantia del fabricant del ciment el qual compleix les condicions exigides en el vigent Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments. El fabricant enviarà a més, si se li sol·licita, còpia dels resultats d'anàlisi i assaigs corresponents a cada partida.

A la recepció en obra de cada partida, i sempre que el sistema de transport i la instal·lació d'emmagatzematge comptin amb l'aprovació del Director, es portarà a cap una presa de mostres, i sobre elles es procedirà a mesurar el rebuig pel tamís 0'080 UNE.

Amb independència del que hi ha anteriorment establert, quan el Director ho estimi convenient, es portaran a cap els assaigs que consideri necessaris per a la comprovació de les característiques previstes en aquest Plec, així com de la seva temperatura i condicions de conservació. En tot cas, i com a mínim, es realitzaran els assaigs següents:

- Abans de començar el formigonat i cada vegada que variïn les condicions de subministrament, es realitzaran els assaigs físics, mecànics i químics previstos en el vigent Plec.
- Durant la marxa de l'obra, com a mínim una vegada cada tres mesos, i no menys de tres vegades durant la duració de l'obra, es comprovarà almenys pèrdua al foc, deixalla insoluble, finor de mòlt, principi i fi de la presa, resistències a flexotracció i compressió i expansió en autoclau. Aquesta exigència podrà suprimir-se si el ciment posseeix el "Distintiu de Qualitat" (DISCAL), o si en cada partida el fabricant acompanya un certificat d'assaig que correspongui a una fabricació sotmesa a un sistema de control de qualitat avalat per un organisme o entitat aliè a la pròpia factoria, sempre que ho accepti el Director.

Quan el ciment hagi estat emmagatzemat, en condicions atmosfèriques normals durant un termini superior a un (1) mes, es procedirà a comprovar que les seves característiques continuen essent adequades. Per tot això, dintre dels vint (20) dies anteriors al seu ús es realitzaran, com a mínim, els assaigs de presa i resistència mecàniques a tres (3) i set (7) dies sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrosos de s'hagin pogut formar.

De tota manera, salvat en els casos en que el nou període de presa resulti incompatible amb les condicions particulars de l'obra la sanció definitiva prop de la idoneïtat del ciment en el moment de la seva utilització vindrà donada pels resultats que s'obtinguin de resistència mecànica a vint-i-vuit (28) dies del formigó amb ell fabricat.

En ambients molt humits, o en el cas de condicions atmosfèriques especials, el Director podrà variar el termini d'un (1) mes, anteriorment assenyalat, per a la comprovació de continuïtat de les característiques del ciment.

El ciment no arribarà a l'obra excessivament calent. Si la seva manipulació es va realitzar per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedirà de setanta graus centígrads (70 °C), i si es realitza a mà, no excedirà del major dels dos límits següents:

- Quaranta graus centígrads (40 °C)
- Temperatura ambient més cinc graus centígrads (5 °C)



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

De no complir-se el que hi ha anteriorment, caldrà comprovar-se amb anterioritat al seu ús que el ciment no presenti falsa presa.

Limitacions d'ús:

Quan les condicions de l'obra requereixin determinades característiques del producte acabat, bé sigui morter, formigó o beurada, podrà utilitzar-se com ciment l'aconseguit mitjançant la barreja íntima, curosament vigilada, de ciments naturals, pòrtland o siderúrgics.

Poden utilitzar-se barreges de ciment siderúrgic i aluminós, sempre que es realitzin assaigs previs de les resistències mecàniques aconseguides.

Els ciments compostos i naturals no són aptes per a elements i estructures resistents de formigó.

Amidament i adob:

L'amidament i adob d'aquest material es realitzarà d'acord amb el que hi ha indicat en la unitat d'obra de que formi part.

En aplecs, el ciment es mesurarà per tones (t) realment aplegades.

MORTERS DE CIMENT

Definició:

Es defineixen els morters de ciment com la massa constituïda per granulat fi, ciment i aigua. Eventualment, pot contenir quelcom producte d'addició per millorar alguna de les seves propietats, la utilització de la qual caldrà haver estat prèviament aprovada pel Director de les obres.

Materials:

- * Ciment
Veure article "Ciments".
- * Aigua
Veure article "Aigua a utilitzar en morters i formigons".
- * Productes d'addició
Veure article "Airejants a utilitzar en formigons"
"Clorur càlcic"
"Plastificants a utilitzar en formigons"
"Colorants a utilitzar en formigons"
- * Granulat fi
Veure l'apartat Granulat fi, de l'article "Formigons".

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 110 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Tipus i Dosificacions:

Per a la seva utilització en les diverses classes d'obra, s'estableixen els següents tipus i dosificacions de morters de ciment pòrtland:

M 250 per a fàbriques de maó i maçoneria: dos-cents cinquanta quilograms de ciment P-350 per metre cúbic de morter (250 kg/m3.).

M 450 per a fàbriques de maó especials i capes d'assentament de peces prefabricades, empedrats i vorades: quatre-cents cinquanta quilograms de ciment P-350 per metre cúbic de morter (450 kg/m3.).

M 600 per arrebossats, lliscats, corregut de cornises i impostes: sis-cents quilograms de ciment P-350 per metre cúbic de morter (600 kg/m3.).

M 700 per a arrebossats exteriors: set-cents quilograms de ciment P-350 per metre cúbic de morter (700 kg/m3.).

El Director podrà modificar la dosificació en més o menys, quan les circumstàncies de l'obra ho aconsellin.

Fabricació:

La barreja del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament; en el primer cas es farà sobre un pis impermeable.

El ciment i la sorra es barrejaran en sec fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme. A continuació s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària per que, una vegada batuda la massa, tingui la consistència adequada per a la seva aplicació en obra.

Només es fabricarà el morter que calgui per a la utilització immediata, rebutjant-se tot aquell que hagi començat a forjar i el que no hagi estat utilitzat dintre dels quaranta-cinc minuts (45 min.) que segueixen a la seva pastada.

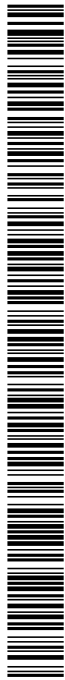
Limitacions d'ús:

Si és necessari posar en contacte el morter amb altres morters o formigons que difereixin d'ell en l'espècie del ciment, s'evitarà la circulació d'aigua entre ells; bé mitjançant una capa intermèdia molt compacte de morter fabricat amb qualsevol dels dos ciments, bé esperant que el morter o formigó primerament fabricat estigui sec, o bé impermeabilitzant superficialment el morter més recent. S'exercirà especial vigilància en el cas de formigons amb ciments siderúrgics.

Amidament i adob:

El morter no serà d'adob directe, ja que es considera inclòs en el preu de la unitat corresponent, salvat que es defineixi com unitat independent, en tal cas es mesurarà i adobarà per metres cúbics (m3.) realment utilitzats.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 111 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

CONDICIONS GENERALS SOBRE CANONADES

PROVES DE RECEPCIÓ EN FÀBRICA:

La superfície interior de qualsevol element serà llisa, no podent admetre's altres defectes de regularitat que els de caràcter accidental o local que quedin dins de les toleràncies prescrites i que no representin mancances de la qualitat ni de la capacitat de desguàs. La reparació d'aquests defectes no es realitzarà sense la prèvia autorització del Director de les obres.

El Director de les obres tindrà el dret de verificar per si mateix o mitjançant els seus representants, els models, motllos i encofrats a utilitzar, prèviament, a la fabricació de tot element.

Els tubs i demás elements de la conducció estaran ben acabats, amb espessor regular i ben treballats, de manera que les parets exteriors i especialment les interiors quedin regulars i llises amb arestes vives.

Les superfícies de rodadura, de fricció o contacte, les guies, anells, eixos, pinyons, engranatges, etc. ..., estaran convenientment traçats i fabricats de manera que assegurin perfectament la concentritat i estanqueïtat dels òrgans mòbils o fixes, així com un funcionament suau, sensible i sense errada dels aparells.

Totes les peces constitutives de mecanismes, armadures i proteccions necessàries hauran d'ésser rigorosament intercanviables, per un mateix diàmetre nominal i pressió normalitzada. A tal efecte el seu muntatge haurà de realitzar-se en fàbrica, emprant-se plantilles de precisió.

Tots els elements de la conducció hauran de resistir sense desperfectes tots els esforços que hagin de suportar en servei i durant les proves, i ésser absolutament estancs no produint mai cap alteració en les condicions físiques, químiques i bacteriològiques o organolèptiques de les aigües conduïdes, tenint en compte els tractaments a que hagin pogut ésser sotmeses.

Tots els elements hauran de permetre el correcte acoblament del sistema de juntes utilitzat per tal que aquestes siguin estanques, per al qual fi, els extrems de qualsevol element estaran perfectament acabats per tal que les juntes siguin impermeables, sense defectes que repercuteixin en el seu ajust i muntatge, evitant haver de forçar-les.

Marcatge:

Tots els elements de la canonada portaran, com a mínim, les marques distintives següents, realitzades per qualsevol procediment que assegurí la seva duració permanent:

- Marca de fàbrica
- Diàmetre nominal
- Pressió normalitzada en Kg/cm2, excepte en tubs de formigó armat i pretensat i plàstic, que portaran la pressió de treball.
- Marca de identificació d'ordre, edat o sèrie, que permeti trobar la data de fabricació i modalitats de les proves de recepció i lliurament.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 112 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Prova en fàbrica i control de fabricació:

Els tubs, peces especials i demés elements de la canonada podran ésser controlats per l'Administració durant el període de la seva fabricació, es per això que aquesta nomenarà un representant, que podrà assistir durant aquest període a les proves preceptives a que tindran de ser sotmesos els esmentats elements d'acord amb les seves característiques normalitzades, comprovant a més dimensions i pesos.

Independentment de les esmentades proves, l'Administració es reserva el dret de realitzar en fàbrica, per mitjà dels seus representants, quantes verificacions de fabricació i assajos de materials estimi precisos per al control perfecte de les diferents etapes de fabricació, segons les prescripcions d'aquest Plec. A aquests efectes, el contractista, en el cas de no procedir per sí mateix a la fabricació dels tubs, deurà de fer constar aquest dret a l'Administració en el seu contracte amb el fabricant.

El fabricant avisarà al Director d'Obra, amb quinze dies d'antelació com a mínim, del començament de la fabricació, en el seu cas, i de la data en que es proposa efectuar les proves.

Del resultat dels assajos s'aixecarà l'acta, signada pel representant de l'Administració, el fabricant i el contractista.

El Director d'Obra, en cas de no assistir per sí o per delegació a les proves obligatòries en fàbrica, podrà exigir al contractista certificat de garantia de que s'han efectuat, de forma satisfactòria, els esmentats assajos.

Lliurament i transport. Proves de recepció en obra de les canonades i elements:

Després d'efectuar-se les proves de recepció i control de fàbrica previstes, el contractista haurà de transportar, descarregar i dipositar les peces o tubs objecte de la seva compra ja sigui en els seus magatzems o a peu d'obra, en el lloc precisat en el Plec particular de condicions.

Cada lliurament, acompanyat d'un full de ruta especificant naturalesa, número, tipus i referència de les peces que la compona, haurà de fer-se amb el ritme i terminis assenyalats en el Plec particular. A manca d'indicació precisa en aquest, el destí de cada lot o subministrament es notificarà al contractista en un termini suficient.

Les peces que hagin sofert avaries durant el transport o que presentin defectes no apreciats en la recepció en fàbrica seran refusades.

El Director de les obres tindrà, a més a més, la facultat d'ordenar en qualsevol moment, si ho creu oportú, la repetició de proves sobre les peces assajades en fàbrica; el contractista, avisat per escrit, facilitarà els mitjans necessaris per realitzar aquestes proves, de les quals s'aixecarà acta, i els resultats obtinguts anul·laran els de les primeres.

Si els resultats d'aquestes últimes proves són favorables, les despeses seran a càrrec de l'Administració, i en cas contrari correspondran al contractista que, haurà de reemplaçar els tubs, peces, etc. ..., prèviament marcats com defectuosos, procedint a la seva retirada i substitució en els terminis assenyalats pel Director de les obres; de no complir-se els esmentats terminis, ho farà l'Administració a càrrec de la contracta.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 113 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Acceptació o refús dels tubs:

Un cop classificat el material per lots, d'acord amb el que s'estableix en el Plec PTG per a canonades d'abastament d'aigua, les proves s'efectuaran segons s'indica, sobre mostres preses de cada lot, de manera que els resultats que s'obtinguin s'assignaran al total del lot (200 unitats).

El Director d'Obra escollirà les canonades, elements i peces que han de comprovar-se per cada lot. En primer lloc, es realitzaran les proves mecàniques i si aquestes són acceptables, es comprovarà l'aspecte general de les canonades i les mides, espessors i rectitud de les mateixes, i després es procedirà a la realització de les proves de tipus hidràulic d'estanqueïtat i trencada per pressió interior a una canonada de cada lot.

Els tubs que no satisfacin les condicions generals fixades, així com les proves i les dimensions i toleràncies definides en aquest Plec seran refusats.

Quan un tub o element de tub o junta no satisfaci una prova, es repetirà aquesta mateixa sobre dues mostres més del lot assajat. Si una d'aquestes proves també falla, es refusarà el lot assajat, acceptant-se si el resultat d'ambdues és bo.

L'acceptació d'un lot no exclou l'obligació del contractista d'efectuar els assajos de canonada muntada que s'indiquen, i reposar, al seu càrrec, els tubs o peces que puguin patir deteriorament o trencament en el muntatge o en les proves en rasa.

Proves en rasa:

Un cop instal·lada la canonada, abans de la seva recepció es procedirà a les proves preceptives que s'estableixen de pressió interior i estanqueïtat.

Despeses d'assaig i proves:

Són a càrrec del fabricant o contractista els assajos i proves obligatòries i els exigibles que s'indiquen en el Plec particular del projecte, tant en fàbrica com al rebre el material en obra i la canonada instal·lada.

Serà així mateix de compte del contractista aquells assajos i proves exigibles en fàbrica o en obra no indicats en el Plec particular del projecte, si els resultats dels esmentats assajos ocasionen el refusament del material.

Els assajos i proves que siguin precisos efectuar en els laboratoris oficials com a conseqüència d'interpretacions dubtoses dels resultats dels assajos realitzats en fàbrica o a la recepció del material en obra, seran abonats pel contractista o per la direcció de l'obra amb càrrec a la mateixa, si com conseqüència d'aquests es refusessin o admetessin respectivament els elements d'assaig.

El contractista prendrà les mesures oportunes per tal que el director d'obra disposi dels mitjans necessaris per determinar si la canonada compleix els requisits d'aquest Plec de condicions sense que això suposi cap mena de despesa addicional.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 114 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

Proves de les canonades:

Les verificacions i proves de recepció s'executaran en fàbrica, sobre tubs dels quals els fabricants en garanteixin la suficient duresa i l'acceptació o refús dels tubs es regularà pel que es prescriu en l'apartat anterior de proves en fàbrica i control de fabricació.

Aquestes proves s'efectuaran prèviament a la pintura o enlluït de protecció sobre el tub. Els mecanismes de claus i lampisteria (ventoses, etc. ...) seran, per altra part, sotmesos a prova de bon funcionament.

Les claus de comporta seran sotmeses a proves de resistència i estanqueïtat.

Proves preceptives:

Seran obligatòries les següents verificacions i proves:

- 1er.- Examen visual de l'aspecte general de tots els tubs.
- 2on.- Comprovació de dimensions, espessors i rectitud dels tubs.
- 3er.- Prova d'estanqueïtat.
- 4rt.- Prova de trencament per pressió hidràulica interior sobre un tub de cada lot.

Seran proves obligatòries, segons el tipus de material les següents:

En fosa centrífuga:

- 1er.- Assaig de flexió sobre anells de tubs ó assaig de tracció sobre testimoni del material.
- 2on.- Assaig de resistència sobre testimoni del material.
- 3er.- Assaig de duresa Brinell.

En fosa modelada:

- 1er.- Assaig de flexió sobre testimoni del material.
- 2on.- Assaig de tracció sobre testimoni del material.
- 3er.- Assaig d'impacte sobre testimoni del material.
- 4rt.- Assaig de duresa Brinell.

En tubs d'acer:

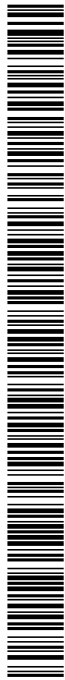
- 1er.- Assaig de tracció sobre testimoni del material.
- 2on.- Prova de soldadura sobre testimoni de materials o sobre el tub.

En fibrociment:

- 1er.- D'aixafament o flexió transversal.
- 2on.- De flexió longitudinal.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 115 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

En tubs de formigó:

- 1er.- Proves d'aixafament o flexió transversal.
- 2on.- Prova de flexió longitudinal.

En tubs de plàstic:

- 1er.- Prova d'aixafament o flexió transversal.

Segons la importància de la canonada s'aconsella incloure en el Plec de prescripcions particular de l'obra assajos de la soldadura mitjançant pressió hidràulica interior, radiografia, ultrasons, isòtops radioactius, etc.

Lots i execució de les proves:

El proveïdor classificarà el material per lots de 100 unitats abans dels assajos, excepte que el Director de les obres autoritzi expressament la formació de lots de més gran nombre.

El Director de les obres escollirà a l'atzar els tubs, o elements de juntes o peces que hauran de provar-se en la proporció d'una unitat per cada lot de 100 o fracció de lot si no arribés en la canonada el nombre esmentat.

En primer lloc, es realitzaran les proves mecàniques, i si els resultats són satisfactoris, després de comprovades les circumstàncies primera i segona esmentades en l'apartat anterior es procedirà a la realització de les següents proves de l'apartat.

Examen visual de l'aspecte general dels tubs i comprovació de les seves dimensions, espessors i rectitud:

Cada tub es presentarà separatament, se li farà rodar per dos carrils horitzontals i paral·lels, amb una separació entre eixos igual als dos terços de la longitud nominal dels tubs.

S'examinarà per l'interior i exterior del tub i es prendran les mesures de les seves dimensions, l'espessor en diferents punts i la fletxa per indicar la possible curvatura que pugui presentar, així com, en general, tot el prescrit.

El tubs hauran de presentar interiorment una superfície regular i llisa, sense protuberància ni descrostats. En la zona d'unió també complirà aquestes condicions la superfície exterior dels tubs.

Proves d'estanqueïtat:

Amb el tub de cada lot elegit de la manera anteriorment descrita s'efectua la prova de pressió interior que a continuació es descriu.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 116 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

El tub es col·locarà en una premsa hidràulica, assegurant-se l'estanqueïtat en els seus dos extrems mitjançant sengles culates, una de les quals està proveïda d'un dispositiu de purga i l'altra d'un manòmetre degudament contrastat.

Al començar la prova es mantindrà oberta la clau de purga i s'iniciarà la injecció d'aigua comprovant-se que ha estat expulsada la totalitat de l'aire i que, per conseqüent, el tub és ple d'aigua.

Un cop feta la comprovació que s'indica anteriorment, es tanca la clau de purga i s'eleva regular i lentament la pressió fins que el manòmetre indiqui que s'ha arribat a la pressió màxima de prova.

La pressió màxima de prova d'estanqueïtat serà la normalitzada per a tubs de fosa, acer i amiant-ciment; el doble de la pressió de treball per a tubs de formigó i quatre vegades la pressió de treball per a tubs de plàstic.

Aquesta pressió es mantindrà en els tubs d'amiant-ciment, plàstic, acer o fosa trenta (30) segons i en els de formigó dues hores (2 h.).

Durant el temps de la prova no es produirà cap pèrdua ni exsudació visible en les superfícies exteriors dels tubs d'amiant-ciment, plàstics, acer i fosa; en aquesta última classe de tubs podran ser picats durant la prova moderadament amb un martell de set-cents (700) grams de pes.

En els tubs de formigó, durant el temps de la prova, no es presentaran fissures ni pèrdues d'aigua. En els tubs sense camisa de xapa podran admetre pèrdues per exsudació.

També s'efectuarà la prova d'estanqueïtat de cada clau, tindrà de ser absolutament baix la pressió de prova, bé exercint la pressió normalitzada sobre el conjunt de la clau oberta i els dos tubs tancats amb brides cegues, o bé no actuant més que sobre cada costat de la clau amb la comporta tancada i alternativament, la peça serà rebutjada quan s'observi perlat o resudació o fuites.

L'assaig del tipus de juntes es farà de manera anàloga al dels tubs, disposant dos trossos de tub, un a continuació de l'altre, junts per la seva junta, tancant els extrems lliures amb dispositius apropiats i seguint el mateix procediment indicat per als tubs. Es comprovarà que no existeix cap pèrdua.

Prova de trencament per pressió hidràulica interior:

Aquesta prova podrà verificar-se en tubs complets o en trams de cinquanta centímetres (50 cm.) de longitud, tallats de l'extrem d'un tub, de forma que les cares siguin totalment paral·leles, pel cas de canonades de fibrociment, plàstics o fassa.

El tub a assajar serà sotmès a pressió hidràulica interior en una premsa hidràulica, utilitzant els extrems pel seu tancament, dispositius hermètics, evitant qualsevol compressió axial.

Es sotmetrà a una pressió creixent de forma gradual amb increments no superiors a 2 kgs/cm². per segon fins arribar al trencament. La resistència unitària al trencament Rt vindrà donada en kg/cm². per la fórmula:

p.d



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

$$R_t = \frac{P}{2 \cdot e}$$

essent:

- P = Pressió hidràulica interior al trencament en kg/cm2.
d = Diàmetre efectiu del tub en cm.
e = Espessor efectiva del tub en cm.

En els tubs de polietilè de baixa densitat la prova s'efectuarà amb els valors relacionats en el següent quadre:

Requisit de resistència	Temperatura (º C)	Durada mín. de l'assaig (hores)	Tensió nominal de l'assaig (kgf/cm2)
A	20º	1	80
B	70º	100	30

i els mètodes operatoris indicats en la norma UNE 53142.

En els tubs de polietilè d'alta densitat la prova s'efectuarà amb els valors donats en el quatre següent:

Requisit de resistència	Temperatura (º C)	Durada mín. de l'assaig (hores)	Tensió nominal de l'assaig (kgf/cm2)
A	20º	1	150
B	80º	44	42
B	80º	170	30

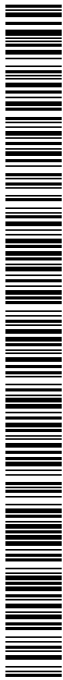
i els mètodes operatoris en la norma UNE 53162.

Prova d'aixafada per flexió transversal:

Amb el tub de cada lot elegit, s'efectuarà la prova de flexió transversal en les següents condicions:

Per aquesta prova s'elegeix un tros de tub de 20 cm. de longitud després de tenir-lo submergit durant 48 hores.





Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Es col·locarà el tub proveta entre els platets de la premsa interposant entre aquests i les arestes de recolzament del tub una xapa de feltre o planxa de fibra de fusta tova entre un (1) i dos (2) centímetres d'espessor. La càrrega en la premsa s'augmentarà progressivament de manera que la tensió calculada pel tub segons la teoria de l'elasticitat vagi creixent a raó de quaranta (40) a seixanta (60) kg/cm2. i segons, fins arribar al trencament de la proveta.

La resistència a l'aixafament del tub expressat en kg. per metre lineal, es referirà a la longitud útil del tub.

$$P = \frac{\text{càrrega d'assaig} = Q \text{ kg/ml.}}{\text{longitud útil}}$$

La càrrega d'assaig haurà de créixer progressivament des de zero a raó de mil (1.000) kg. per minut.

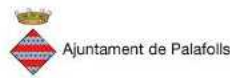
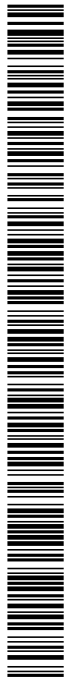
S'anomena càrrega de fissuració aquella que faci aparèixer la primera fissura d'almenys dues dècimes de mil·límetre d'oberta i trenta centímetres 30 de longitud.

S'anomena càrrega de trencament la que indica l'aparell de mesura en el moment d'enfonsament del tub.

L'esforç unitari de trencament a l'aixafament per flexió transversal Re, es pot expressar, en kg/cm2., per la fórmula:

$$R_c = \frac{3}{3'1416} \frac{P (D + e)}{b^2 e}$$

- P = Càrrega de trencament en kg.
- D = Diàmetre interior efectiu del tub, expressat en cm.
- e = Espessor efectiva del tub en la secció sotmesa a trencament, expressat en cm.
- b = Longitud efectiva de la generatriu, segons la secció de trencament considerada, expressada en cm.



*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

Prova de flexió longitudinal:

Aquesta prova es farà en els tubs de fibrociment i formigó.

Amb el tub o tros de tub de cada lot elegit s'efectuarà la prova en les següents condicions:

La proveta o tros de tub elegit es col·locarà sobre dos recolzaments distants dos metres. El tub es carrega en el centre de la distància entre recolzaments amb una càrrega transmesa mitjançant un coixinet que ha de tenir la mateixa forma que els recolzaments. Entre els recolzaments, el coixinet i el tub, s'interposaran tires de filtres o planxes de filtres de fusta tova entre un i dos centímetres d'espessor.

La càrrega aplicada s'augmentarà progressivament de manera que la tensió calculada pel tub, segons la teoria elàstica, vagi creixent a raó de vuit (8) a dotze (12) kg. per centímetre quadrat per segon fins el valor P que provoca el trencament.

L'esforç de trencament del material per flexió longitudinal, ve definit en kg/cm². per la fórmula:

$$R_f = \frac{8}{3 \cdot 1416} \frac{P \times L (D + 2e)}{(D + 2e) - D}$$

- P = Càrrega de trencament, en kg.
- L = Distància entre els centres de recolzament en cm.
- d = Diàmetre interior efectiu del tub en la secció de trencament en cm.
- e = Espessor efectiu del tub en la secció de trencament en cm.

Per als tubs, el diàmetre dels quals no excedeixi de 300 mm., la longitud del tub haurà d'ésser, almenys, de 2'20 metres i els recolzaments seran metàl·lics, en forma de V., l'angle d'obertura del qual serà de 120º. Presentaran aquests recolzaments en una amplada de 5 cm. i hauran de poder oscil·lar lliurement en el plànol de flexió de dos eixos horitzontals.

Quan els tubs siguin de diàmetre superior a 300 mil·límetres els punts de descans del tub i d'aplicació de la càrrega central estaran constituïts per uns llits de fusta amb la interposició d'un cantó de suro, de cartró o feltre de 2 cm. d'espessor. Els llits d'assentament tindran una amplada de 15 cm. i la de l'aplicació de la càrrega 15 cm. i abraçaran un angle en el centre de 90º, estant separats els extrems de les extremitats del tub 0'15 m. La separació entre els llits de recolzament, serà com a mínim, 2 metres.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 120 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ I CONTROL DE LES OBRES

4.1. DIRECCIÓ I INSPECCIÓ DELS TREBALLS

El CONTRACTISTA tindrà a l'obra el Llibre Oficial d'Ordres i Visites, degudament conservat, en el que la DIRECCIÓ FACULTATIVA farà constar per escrit les ordres que es deguin formular, havent-se de signar en "Assabentat" a continuació de cada ordre inserida a l'esmentat Llibre.

La DIRECCIÓ FACULTATIVA podrà disposar de suspensió de l'obra quan observi que aquesta no es realitza d'acord amb el projecte, podent la DIRECCIÓ ordenar la demolició de l'obra executada, anant les despeses a càrrec del CONTRACTISTA.

4.2. REPRESENTACIÓ FACULTATIVA DEL CONTRACTISTA

El CONTRACTISTA quedarà obligat a mantenir a peu d'obra, mentre duri l'execució de la mateixa, un Cap d'Obra.

El CONTRACTISTA comunicarà per escrit, a partir del moment de l'execució de l'obra, el nombre i direcció del Cap d'Obra, a l'efecte d'establir els contactes que siguin necessaris amb la DIRECCIÓ, el nom i direcció de la qual li serà igualment comunicat.

Tant el CONTRACTISTA com el Cap d'Obra seran responsables dels accidents, perjudicis o infraccions que puguin ocórrer durant l'execució de les obres o per l'incompliment de les disposicions de la DIRECCIÓ DE L'OBRA.

La DIRECCIÓ DE L'OBRA podrà sol·licitar en qualsevol moment la immediata substitució del mencionat Cap d'Obra per altre d'igual categoria, sense que el CONTRACTISTA tingui capacitat per a discutir els motius de la decisió, ni pugui invocar-la com a motiu d'incompliment de terminis o augment de pressupost.

4.3. REPLANTEJOS

El replanteig de les obres s'efectuarà d'acord amb el que disposa el Plec de Clàusules Administratives Generals.

A l'Acta de comprovació del replanteig que s'ha d'aixecar, el CONTRACTISTA deurà fer constar expressament que s'ha comprovat, a la seva plena satisfacció, la completa correspondència a planta i cotes relatives, entre la situació de les senyals fixes que s'han construït en el terreny i els seus homòlegs indicats en els plànols, així com també que aquestes senyals son suficients per a poder determinar perfectament qualsevol part d'obra executada d'acord amb els plànols del Projecte.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 121 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

En cas de que les senyals construïdes en el terreny no siguin suficients per a determinar amb tot detall alguna de les parts de l'obra, es construïran les que es precisin a fi de que pugui aprovar-se l'Acta.

Una vegada signada l'Acta de comprovació del replanteig per ambdues parts, el CONTRACTISTA queda obligat a replantejar per sí mateix les parts d'obres que sigui necessari per a la seva construcció.

Per a tots els replantejos esmentats, es fixaran sobre el terreny, a més dels ja existents, les senyals i dispositius necessaris per a que quedi perfectament assenyalat el replanteig de l'obra a executar. El CONTRACTISTA disposarà de l'adequat personal tècnic amb provada experiència en aquest tipus de replantejos.

La DIRECCIÓ FACULTATIVA per si mateixa o pel personal a les seves ordres, podrà realitzar les comprovacions que estimi oportunes d'aquests replantejos. També podrà, si així ho considera oportú, replantejar directament les parts d'obra que desitgi, així com introduir les modificacions precises en les dades de replanteig del Projecte. Si alguna de les parts ho considera necessari, també s'aixecarà Acta d'aquests replantejos parcials, indicant en la mateixa les dades que es considerin necessàries per a la construcció i posterior amidament de l'obra executada.

Totes les despeses de replanteig general i la seva comprovació, així com els que es produeixin al verificar els replantejos parcials i comprovació de replantejos, aniran a càrrec del CONTRACTISTA.

El CONTRACTISTA respondrà de la conservació de les senyals fixes comprovades en el replanteig general i les que assenyalí la DIRECCIÓ en els replantejos parcials, no podent utilitzar cap d'elles sense prèvia autorització escrita. En cas de que, sense aquesta autorització, s'utilitzés alguna senyal, la DIRECCIÓ disposarà que s'efectuïn els treballs necessaris per a construir-la o substituir-la per altres, essent a càrrec del CONTRACTISTA les despeses que s'originin. També podrà la DIRECCIÓ suspendre l'execució de les parts d'obra que quedin indeterminades a causa de la inutilització d'una o varies senyals, fins que aquestes quedin substituïdes per altres.

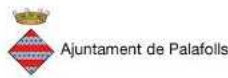
Quan el CONTRACTISTA hagi d'efectuar un replanteig parcial per a determinar qualsevol part de l'obra general o de les auxiliars, deurà donar coneixement a la DIRECCIÓ, per a que sigui comprovat, si així ho considera necessari, i per a que autoritzi l'inici d'aquesta part de l'obra. Amb caràcter general i sempre que ho ordeni la DIRECCIÓ, es deurà replantejar sobre el reblert de les excavacions, el traçat dels nivells, abans d'iniciar la seva execució.

4.4. RECONeixEMENT PREVI

Abans d'iniciar els treballs, el CONTRACTISTA efectuarà un minuciós reconeixement de totes les propietats particulars i serveis que al llarg del traçat puguin veure-se'n afectats per les obres, per a tenir coneixement del seu estat previ al començament de les obres, redactant la corresponent relació.

Totes les despeses que es produeixin en aquest reconeixement previ, aniran a càrrec del CONTRACTISTA.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 122 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

4.5. MODIFICACIÓ DE SERVEIS AFECTAT PER LES OBRES

Abans de començar l'execució de les obres i en especial les excavacions, la DIRECCIÓ, o bé els seus representants, hauran de sol·licitar de les companyies de serveis públics els plànols de les zones d'obres en els que deuran constar el nom, importància i posició de les conduccions i instal·lacions.

Una còpia dels plànols deurà ésser lliurada al CONTRACTISTA, el qual haurà d'estudiar els serveis afectats i la millor manera de realitzar els treballs sense danyar-los, i, en últim extrem, els serveis que siguin imprescindibles modificar per a poder realitzar els treballs.

Si la DIRECCIÓ troba conforme la modificació d'aquests serveis, es tramitarà la modificació per a les companyies corresponents, les quals són les que deuen portar-les a terme. Malgrat tot, si les companyies ho estimen necessari, a fi d'accelerar la seva modificació, la DIRECCIÓ podrà ordenar al CONTRACTISTA que faciliti a les companyies la seva ajuda, ja sigui en mà d'obra, medis auxiliars o materials i, el seu cost, li serà abonat al CONTRACTISTA de la forma que s'indiqui.

Si el CONTRACTISTA no complís les condicions anteriors i iniciés els treballs sense estar modificats els serveis, qualsevol dany, accident o perjudici causat per aquesta acció serà de la seva total responsabilitat, sense que pugui al·legar al seu favor la urgència del treball o la manca de les companyies en realitzar els canvis necessaris.

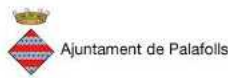
El CONTRACTISTA no tindrà dret a cap tipus de reclamació ni variació de preus per trastorn dels plànols d'execució o rendiments com a conseqüència d'haver executat l'obra sense desviació dels serveis efectuats.

4.6. PERSONAL DE L'ADJUDICATARI

Tot el personal que intervingui en l'execució de l'obra, es considerarà, a tots els efectes, com a dependent del CONTRACTISTA.

Si els treballs exigissin per a la seva realització de personal especialitzat o qualificat, la DIRECCIÓ FACULTATIVA podrà sol·licitar al CONTRACTISTA la presentació de l'adequat títol del personal.

No obstant, podrà rebutjar el personal que, al seu parer, no reuneixi les condicions d'aptitud per al bon desenvolupament dels treballs a realitzar per la Contracta, havent de ésser substituït per altre personal que sigui apte, sense dret a reclamació per part de l'adjudicatari.



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

4.7. OCUPACIÓ DE SUPERFÍCIES

Si per a l'execució de les obres, i molt especialment a les zones de treball a l'aire lliure i camins d'accés, fos necessari l'ocupació temporal de superfícies, el CONTRACTISTA, d'acord amb el seu programa de treball i medis d'execució, proposarà a la DIRECCIÓ les superfícies que li sigui precis ocupar.

La DIRECCIÓ estudiarà la possibilitat d'ocupació en funció dels interessos generals afectats i l'autoritzarà, o, si no fos possible, modificarà la proposta, la qual deurà ésser acceptada pel CONTRACTISTA, sense que això signifiqui cap dret a variació en preu o en els terminis.

Les superfícies ocupades ho seran lliures de càrrec per al CONTRACTISTA i l'ocupació tindrà caràcter precari i provisional. Finalitzarà automàticament al concloure els treballs que la varen motivar.

En el cas de tenir de modificar la superfície ocupada o canviar el seu emplaçament, totes les despeses que es produeixin seran a càrrec del CONTRACTISTA.

Al finalitzar l'ocupació s'haurà de deixar en perfecte estat de neteja, lliures d'obstacles i reparats els desperfectes que s'haguessin pogut produir.

Totes les despeses que es produeixin per aquests motius aniran a càrrec del CONTRACTISTA.

4.8. OFICINES, MAGATZEMS I EMMAGATZEMATGE DEL CONTRACTISTA A PEU D'OBRA

El CONTRACTISTA construirà al seu càrrec i retirarà, quan sigui necessari, les oficines, magatzems i emmagatzematges de materials i demás instal·lacions auxiliars que sigui necessari instal·lar a peu d'obra. Hauran d'ajustar-se en la seva nova situació i dimensions al que disposi la DIRECCIÓ D'OBRA, entenent-se, com a norma general, que no han de dificultar el tràfic, produir pertorbacions innecessàries o impròpies a les propietats contigües ni presentar mal aspecte.

El CONTRACTISTA haurà de procedir, a mesura que vagin avançant els treballs, i en el termini de deu (10) dies, a partir de la finalització definitiva dels mateixos, al desallotjament i restitució al seu estat inicial dels emplaçaments que hagués ocupat, tant per a implantar les seves casetes d'obra o les instal·lacions de la mateixa, com per a dipositar els materials que sigui necessari.

De no satisfer aquesta condició, quedarà obligat al pagament d'una penalització fixada per dia natural, no limitativa i acumulativa de la penalitat per retards.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 124 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls

4.9. SENYALITZACIÓ I PRECAUCIONS

El CONTRACTISTA queda obligat a col·locar les senyals de precaució al trànsit i protecció contra accidents del personal aliè a l'obra, que disposi la DIRECCIÓ, i que estimi adequats al seu propi criteri, essent en qualsevol cas responsable dels accidents que puguin ocasionar-se per incompliment d'aquesta prescripció. Així mateix, haurà de complimentar les disposicions vigents pel que fa referència a senyalització i precaucions dictades per l'Autoritat competent.

Durant l'execució dels treballs, el CONTRACTISTA evitarà d'entrebancar el tràfic més del que sigui necessari i evitarà, en lo possible, molestar amb rases obertes, terres remogudes, dipòsits de materials, voreres aixecades, etc., a tercers.

L'execució dels treballs que exigeixin necessàriament i imprescindiblement d'aturar la circulació en vies públiques o privades, hauran d'ésser aprovats per la DIRECCIÓ, la qual fixarà les desviacions a establir i les dates i terminis en els que es duren a terme aquestes.

El tipus d'aparells de senyalització de precaució especials, siguin lluminosos (elèctrics), fluorescents o fosforescents, així com els taulers, tancs, etc., seran els que disposi la DIRECCIÓ FACULTATIVA, essent obligació del CONTRACTISTA la seva col·locació en els llocs que li siguin indicats.

Seràn per compte del CONTRACTISTA les despeses de vigilància i material de senyalització necessari per al compliment del present Capítol.

Queda prohibida la fixació d'anuncis a les tanques de precaució que instal·li el CONTRACTISTA amb motiu de l'execució de les obres d'aquesta Contracta.

No es considerarà anunci el nom o anagrama de l'Empresa CONTRACTISTA, que obligatòriament deurà figurar a les tanques.

4.10. SEGURETAT DELS SISTEMES D'EXECUCIÓ

El CONTRACTISTA al redactar el seu programa de treball i forma d'executar les diferents parts de l'obra, deurà considerar els sistemes d'execució que ofereixin les màximes seguretats i garanties de que, no solament redueixin al mínim els possibles accidents, sinó també els danys a les propietats i serveis, pel que, sistemes d'execució que malgrat els seu major risc puguin utilitzar-se en la construcció de les obres, no seran aconsellables ni inclòs permissibles per les conseqüències que puguin derivar-se.

Per aquest motiu, qualsevol sistema de treball, abans de la seva utilització, deurà de proposar-se a la DIRECCIÓ. A l'esmentada proposta s'estudiarà la seguretat i eficàcia davant les condicions assenyalades anteriorment.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 125 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

4.11. INTERPRETACIÓ DE DOCUMENTS I PLÀNOLS D'EXECUCIÓ

La interpretació tècnica del projecte correspondrà a la DIRECCIÓ FACULTATIVA.

L'obra es realitzarà amb estricta subjecció a les condicions generals d'aquest Plec, al Projecte i a les ordres que la DIRECCIÓ FACULTATIVA assenyali en el corresponent Llibre Oficial d'Ordres, incloent en ell totes les disposicions que siguin indispensables per a que l'obra quedi totalment acabada, encara que no s'indiqui expressament en aquests documents.

El CONTRACTISTA haurà d'executar al seu càrrec tots els dibuixos i plànols de detall necessaris per a facilitar i organitzar l'execució dels treballs.

Aquests plànols, acompanyats com totes les justificacions corresponents, hauran de sotmetre's a l'aprovació de la DIRECCIÓ FACULTATIVA de les obres, a mesura que sigui necessari, però en tot cas, amb vuit (8) dies d'antelació a la data en que decideixi executar els treballs als que aquests dissenys es refereixen.

La DIRECCIÓ FACULTATIVA de l'obra disposarà d'un termini de cinc (5) dies a partir de la recepció d'aquests plànols per a examinar-los i tornar-los al CONTRACTISTA degudament aprovats, o acompanyats, si el cas ho requereix, de les seves observacions.

El CONTRACTISTA serà responsable dels retards que es produeixin en l'execució dels treballs com a conseqüència del lliurament tardà dels plànols, així com de les correccions i complement d'estudi necessaris per a la seva posta a punt.

4.12. UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN EL PRESENT PLEC

Les unitats d'obra no especificades en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en els plànols del Projecte de manera expressa, s'executaran d'acord amb el disposat en norma, com a regla de bona construcció i les indicacions que sobre el particular disposi la DIRECCIÓ.

4.13. PROTECCIÓ CONTRA LES AIGÜES

El CONTRACTISTA haurà de prendre les precaucions necessàries per a protegir els talls contra la invasió d'aigües naturals o residuals, tant si son superficials, com per aflorament d'aigües que procedeixin de capes intermitges. El CONTRACTISTA haurà d'executar al seu càrrec els drenatges provisionals i els esgotaments per bomba que sigui necessari per a impedir la presència d'aigua.

En cas de que el CONTRACTISTA no hagués pres a temps les mesures necessàries de drenatge, provisionals o definitives, seran al seu càrrec les despeses de restabliment de les obres afectades.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 126 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròlles

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròlles

4.14. MEDIS AUXILIARS I MAQUINÀRIA

Es defineixen com a tals, medis i equips a utilitzar en l'execució de totes les unitats d'obra, els quals hauran d'ésser aprovats per la DIRECCIÓ i hauran mantenir-se en tot moment, en les condicions de treball satisfactòries i exclusivament dedicat a les obres contractades, no podent ésser retirat abans sense l'autorització expressa de la DIRECCIÓ.

El CONTRACTISTA assenyalarà el tipus i característiques de la maquinària que disposarà.

4.15. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

4.15.1. Demolicions

Es realitzaran d'acord amb l'article 301 del PG-3/75.

4.15.2. Esbrossada del terreny

Es realitzaran d'acord amb l'article 300 del PG-3/75.

4.15.3. Excavació en rasa

Es realitzaran d'acord amb l'article 10.2 del PPTGTA-74, complementat amb l'article 321 del PG-3/75, amb les dimensions definides en aquest Plec i en els Plànols.

4.15.4. Reblert de rases

Es realitzaran d'acord amb l'article 10.. del PPTGTA-74, complementat amb l'article 332 del PG-3/75

4.15.5. Encofrat

S'utilitzaran els necessaris per a la missió a complir verificant-se l'especificat en la EH-82 i en els articles 680 i 681 del PG-3/75.

4.15.6. Formigonat

Es realitzarà d'acord amb l'establert en la EH-82 i en l'article +630 del PG-3/75.

4.15.7. Pericons

Aquesta unitat comprèn l'execució de pericons de formigó, blocs de formigó, o qualsevol altre material previst en el Projecte o autoritzat per la DIRECCIÓ de les obres.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 127 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

La forma dels pericons serà rectangular o circular i les dimensions, les definides en els Plànols.

Si per a la construcció de pericons s'utilitzés ciment armat, les seves característiques, classificació i condicions tècniques, a més de les especificades en els Plànols, deuran seguir la "Instrucció per al Projecte i l'execució del formigó en massa o armat" (EH-82).

Si s'utilitzessin altres materials, aquests deuran complir les condicions que figuren en aquest Plec.

Les tapes podran ser de formigó armat o de fosa, segons l'establert en aquest Plec i en els Plànols.

Una vegada efectuada l'excavació requerida es procedirà a l'execució dels pericons, segons les especificacions dels Plànols i les que emanin de la DIRECCIÓ.

Els paraments interiors de paret i fons de les mateixes s'allisaran amb ciment portland amb un enlluït previ si es realitza amb fàbrica de maó.

Els ancoratges de la canonada en el pericó, així com els daus de sustentació dels diferents elements de l'interior, es realitzaran amb H-175 d'acord amb l'especificat en la NTE-IFA. En el fons del pericó es deurà de deixar un forat pel drenatge d'aigües de pèrdues o inundacions.

Les tapes dels pericons s'ajustaran perfectament al cos de l'obra, i es col·locaran de manera que la seva cara superior quedi al nivell definit en els Plànols.

Durant l'execució es realitzaran els controls esmentats en els diferents articles del present Plec que descriuen les diferents operacions que deuen portar-se a terme els excessos superiors a les toleràncies que en ells s'assenyalen.

No s'admetran variacions, sense l'aprovació de la DIRECCIÓ, superiors al cinc per cent (5 %) de les dimensions ni variacions superiors a cinc mil·límetres (5 mm.) en el nivell de la tapa amb el paviment.

4.15.8. Col·locació de canonada

Definició

El treball consistirà en el subministrament i instal·lació de canonada.

En aquesta unitat s'inclouen les següents operacions:

- Preparació del terreny
- Formació de base de sorra de riu
- Col·locació de la canonada
- Unions
- Reblert parcial de la rasa amb els junts descoberts
- Proves preceptives
- Reblert de les rases.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 128 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Material

Tubs de fibrociment:

Les canonades de fibrociment seran de la classe i diàmetre indicats en els Plànols i deuran estar conformes amb lo que s'indica a tal fi en el present Plec.

Junt:

Els junts seran del tipus que es detalli en el present Plec.

Granulats:

Els granulats que formen la base per a l'assentament de la canonada estaran formats per sorra de riu. La grandària màxima serà de vint-i-cinc mil·límetres (25 mm.) i la grandària mínima de cinc mil·límetres (5 mm.).

Materials de reblert:

Seran els definits en el present Plec i en els Plànols i verificaran les condicions establertes en els articles corresponents d'aquest Plec. Poden ser d'aportació o de l'excavació si aquests verifiquen les condicions anteriors.

Execució de les obres:

Inici del treball:

El CONTRACTISTA no iniciarà el treball mentre la DIRECCIÓ no hagi aprovat la construcció de la rasa i pericó.

Col·locació de la canonada:

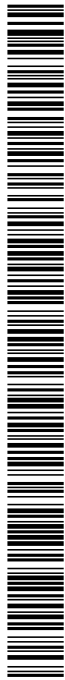
Una vegada construïda la rasa, acabada i refinada, es prepararà la base de sorra amb el pendent definit en els Plànols.

No començaran a col·locar-se les canonades mentre no l'autoritzi la DIRECCIÓ. En termes generals es deurà de verificar l'establert en el PPTGTA-74.

L'estès de la canonada deurà començar en el punt de nivell més baix amb les extrems apuntant en la direcció del fluix. La canonada deurà deixar-se caure amb cura i respectant les línies i rasants exigides. Qualsevol canonada que no quedi degudament alineada o ben fixada després de col·locada, o que resti danyada, deurà ésser treta i col·locada, de nou, o bé ésser substituïda, sense que per això degui satisfer-se cap despesa extra. La canonada es col·locarà sobre llit de sorra o del material que designi la DIRECCIÓ.

Durant la marxa de l'obra, el CONTRACTISTA netejarà l'interior de les seccions col·locades, deixant-les netes de qualsevol impuresa o materials superflus de qualsevol tipus.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 129 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

Quan s'interrompi la col·locació de canonades, es taponaran els extrems lliures a fi d'impedir l'entrada d'aigua o cossos estranys, procedint-se a examinar amb tota cura l'interior de la canonada al reprendre el treball.

Les canonades i rases es mantindran lliures d'aigua, alleugerint-la amb bombes o deixant desguassos en l'excavació, si així fora necessari.

No es col·locaran més de cent metres (100 m.) de canonada sense procedir a la seva fixació, a fi d'evitar la possible flotació dels tubs en cas d'inundació de la rasa, i també per a protegir-los, en la mesura que es pugui, dels cops.

Unions:

Els junts es col·locaran de tal manera que quedin estancs, a la pressió de prova, resisteixin els esforços mecànics i no produeixin alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Per a la col·locació dels junts es seguiran les instruccions contingudes en l'article 10.4 del PPTGTA-74.

En els casos en que el pendent sigui superior al cinquanta per cent (50 %), es col·locaran junts de tracció.

En tot canvi de secció, direcció i/o bifurcació es realitzaran els oportuns ancoratges per a fixar l'estabilitat de la canonada segons les especificacions de la NTE-IFA.

Reblert parcial de la rasa:

A mesura que es vagi realitzant l'execució de la canonada s'anirà reomplint la rasa i compactant, deixant els junts vistos.

Proves preceptives:

Es deuran realitzar les proves de la canonada instal·lada segons s'especifica en l'article 11 del PPTGTA-74. Anteriorment es realitzarà el control de l'execució amb el número i condicions d'acceptació fixats en la NTE-IFA.

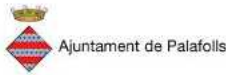
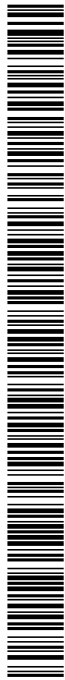
Reblert de rases:

Una vegada fets els controls necessaris i les proves de la canonada instal·lada s'executarà el total reblert de rasa i compactat.

La rasant del terreny es deurà de deixar a la cota inicial així com es restituirà el paviment deteriorat, si fora el cas, amb les mateixes característiques.

Si l'excavació es fos realitzada en terreny de roca o trànsit, s'acabarà amb una capa superficial de cinc centímetres (5 cm.) de H-100 per a evitar l'erosió. Aquesta operació deurà ésser aprovada per la DIRECCIÓ.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 130 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
 Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

5. CONDICIONS D'AMIDAMENTS, VALORACIÓ I ABONAMENT

5.1. CRITERIS GENERALS D'AMIDAMENTS

Mensualment es realitzaran els amidaments i estimacions oportuns i s'aixecaran les corresponents Actes, en les que signaran la seva conformitat la DIRECCIÓ de l'obra i el CONTRACTISTA.

Com a norma general, es mesurarà sobre l'obra realment executada amb els mateixos criteris que s'han aplicat a l'Estat d'Amidaments del Projecte.

Els amidaments de les diferents unitats d'obres solament podran sobrepassar els valors establerts en els Estats d'Amidaments si així ho autoritza la DIRECCIÓ per escrit, i sempre sobre els Plànols del Projecte o bé els autoritzats.

5.2. CRITERIS GENERALS DE VALORACIÓ I ABONAMENT

La DIRECCIÓ FACULTATIVA, prenent com a base les mides de les unitats d'obra executades a que es refereix l'apartat anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a origen i expedirà la corresponent Certificació.

Els preus contractats seran els establerts en el quadre de preus unitaris del contracte, augmentats pel percentatge adoptat per a formar el pressupost de Contracta, i la xifra que resulti es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació.

Tots els preus unitaris a que es refereixen les normes d'amidaments i valoració de les obres que consten en aquest Plec de Prescripcions, s'entendrà que inclouen sempre el subministrament, manipulació i ús de tots els materials necessaris per a l'execució de les unitats d'obra corresponents, a no ser que explícitament s'excluguin alguns d'ells.

S'entendrà, també, que tots els preus unitaris inclouen les despeses de maquinària, mà d'obra, elements, accessoris, transports, eines, despeses generals i tota classe d'operacions, directes o accidentals, necessàries per a deixar les obres acabades segons les condicions especificades en els articles d'aquest Plec de Prescripcions.

També queda inclòs en el preu la part proporcional per a la realització de tots els assatjos i controls definits en el present Plec.

Si existís alguna excepció a aquesta norma general, deurà ésser explícitament indicada en el Contracte d'Adjudicació.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar les unitats d'obra que figuren en el Plec de Prescripcions del Projecte no és exhaustiva. Per tant, qualsevol operació o material no descrit o relacionat, però necessari per a executar una unitat d'obra, es considerarà sempre inclòs en els preus.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 131 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

Així mateix, les descripcions que en algunes unitats d'obra apareixen dels materials i operacions que s'incloguin en el preu, son purament enunciatives i complementàries per a la millor comprensió del concepte que representa la unitat d'obra.

Les dosificacions que s'indiquen en el present Projecte, es donen solament com a orientació i podran ésser modificats en l'obra amb l'autorització de la direcció de les mateixes.

S'entendrà que tots els preus contractats són independents de les dosificacions definitives adoptades i que qualsevol verificació que pugui produir-se no donarà dret al CONTRACTISTA a reclamar cap tipus d'abonament complementari.

5.3. MEDIS AUXILIARS

Els que utilitzi el CONTRACTISTA per a l'execució dels treballs no seran mai abonables, donat que ja s'han tingut en compte al fer la composició de preus, entenent-se que, malgrat que en els Quadres no figuri algun o alguns dels medis auxiliars indicats, de manera explícita, tots ells es consideren inclosos en el preu corresponent.

Si la DIRECCIÓ acordés prorrogar el termini d'execució de les obres, o aquestes no es poguessin rebre a l'acabar el termini de garantia per defectes de la mateixa, el CONTRACTISTA no tindrà dret a reclamació pretextant més despeses en la conservació i vigilància de les obres.

5.4. TREBALLS NOCTURNS

Si per qualsevol motiu, la totalitat o part de les obres projectades o unitats provisionals no projectades, precisessin realitzar-les de nit, no seran modificats els preus del Projecte.

5.5. FORMA D'ABONAR LES OBRES DEFECTUOSES PERÒ ADMISSIBLES

Si alguna obra no fos efectuada segons les condicions del contracte però, malgrat això, fos admissible a criteri de la DIRECCIÓ, podrà ésser rebuda provisionalment o definitivament, en el seu cas, sense dret a reclamació alguna, amb la rebaixa que la DIRECCIÓ de les obres aprovi, excepte en el cas en que el CONTRACTISTA estimi enderrocar-la al seu càrrec i refer-la segons les condicions del Contracte.

5.6. OBRES OCULTES

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults al termini de l'obra, s'aixecaran els plànols precisos i indispensables per a que quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per triplicat, distribuint-se: un a la PROPIETAT, un altre a la DIRECCIÓ FACULTATIVA, quedant el tercer per al CONTRACTISTA, essent signats tots ells per aquests dos últims. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecuperables per a efectuar els amidaments i per a donar com a lliurada l'obra.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 132 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

5.7. OBRES ACABADES I OBRES INCOMPLETES

Les obres acabades amb subjecció a les condicions del Contracte s'abonaran segons els preus del Pressupost.

Havent-se calculat els preus de totes les unitats d'obra a tot preu, també en ells van inclosos els corresponents a medis auxiliars i, per tant, en cas de rescissió, quan una obra no estigués acabada, els medis auxiliars que el CONTRACTISTA hagués adoptat, malgrat que ho fossin per a la totalitat del treball, no seran abonables i deurà de retirar-los al seu càrrec.

Malgrat tot, si la PROPIETAT considera que podrien ser-li d'utilitat per a la terminació de les obres, després d'escoltar al CONTRACTISTA i a la DIRECCIÓ FACULTATIVA, podrà adquirir la propietat dels medis auxiliars, valorats en justícia, essent obligació del CONTRACTISTA la cessió dels mateixos.

En cap cas tindrà dret el CONTRACTISTA a cap reclamació fundada en la insuficiència dels preus dels Quadres o per ommissió del cost de qualsevol dels elements que constituïssin els referits preus.

5.8. CONDICIONS PER A FIXAR PREUS CONTRADICTORIS D'OBRES NO PREVISTES

Cas de concórrer algun cas excepcional o imprevist en el qual fos absolutament necessari la formació de preus contradictoris entre la DIRECCIÓ i el CONTRACTISTA, aquest preu serà fixat segons el que s'hagi establert a les Prescripcions Generals.

La fixació del preu haurà de fer-se precisament abans de que s'executi l'obra a la qual s'hagi d'aplicar. Si per qualsevol altre motiu l'obra hagués estat executada abans de complir aquest requisit, el CONTRACTISTA estarà obligat a acceptar el preu que per la mateixa s'assenyali. Serà ineludible l'aprovació d'aquests preus per la DIRECCIÓ.

5.9. PARTIDES ALÇADES

De les partides que figuren com a quantitat alçada en els pressupostos, solament percebrà el CONTRACTISTA la part que procedeixi segons les unitats d'obra executades, amb l'augment del tant per cent establert de contracte i altres condicions d'aquest Plec efectuades per la baixa subhasta.

5.10. DEDUCCIONS A LA VALORACIÓ PER SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS PER LA PROPIETAT

En cas de que la PROPIETAT tingui materials emmagatzemats i d'utilització a l'obra, el CONTRACTISTA estarà obligat a utilitzar-los.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 133 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròlles

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròlles

Aquests subministraments faran que el preu d'aplicació per abonament sigui el corresponent assenyalat en el Quadre de Preus, descomptant-li el material lliurat per la PROPIETAT.

Si la PROPIETAT posés a disposició del CONTRACTISTA el subministrament d'aigua, energia elèctrica, etc., aquest quedarà obligat a abonar els corresponents rebuts del que s'hagués utilitzat.

6. DISPOSICIONS GENERALS

6.1. PROGRAMA DE TREBALLS

El CONTRACTISTA proposarà, dintre del termini concedit per a l'inici de les obres, un programa i mètode de realització de les diverses obres que comprenen aquest Projecte, amb especificació dels terminis parcials i la data d'acabament de les diferents classes d'obres, valorant l'import de l'execució material per a cada mensualitat, compatibles amb les anualitats establertes i el termini total d'execució que podrà ésser acceptats o modificats per la DIRECCIÓ FACULTATIVA.

L'ordre i moment d'execució de les diferents obres seran fixades per aquesta, quedant el CONTRACTISTA en llibertat respecte a la seva organització o medis auxiliars a utilitzar. Al mateix temps, quan la DIRECCIÓ FACULTATIVA ho estimi convenient, bé per necessitats de seguretat del personal de l'obra en ella mateixa, per higiene o altres raons que així ho aconsellessin, podrà prendre al seu càrrec l'organització directa dels treballs, essent totes les obres obligatòries pel CONTRACTISTA i sense que pugui formular cap reclamació fomentada en aquest particular.

Així doncs, el CONTRACTISTA contreu l'obligació d'executar les obres en aquells trams que assenyalí la DIRECCIÓ FACULTATIVA, encara que suposi una alteració del programa general de realització dels treballs.

Aquesta decisió de la DIRECCIÓ FACULTATIVA podrà prendre's amb qualsevol motiu que l'Administració estimi suficient i, de manera especial, el que no es produeixi la paralització de les obres, o disminució important del seu ritme d'execució, quan la realització del programa exigís determinats condicionaments de treball o la modificació prèvia d'alguns serveis públics i, en canvi, sigui possible procedir a l'execució immediata dels trams aïllats esmentats.

6.2. TERMINI D'INICI DE LES OBRES

Amb caràcter general, les obres s'iniciaran en el termini màxim de trenta (30) dies a partir de la data d'adjudicació. El CONTRACTISTA deurà comunicar-ho per escrit a la DIRECCIÓ de les mateixes.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 134 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

6.3. RITME D'EXECUCIÓ DEL TREBALLS

- a) Una vegada fixat per la DIRECCIÓ FACULTATIVA l'ordre d'execució de les diferents parts de l'obra, o proposat pel CONTRACTISTA i aprovat per aqueixa, deuran iniciar-se en el termini assenyalat a l'article anterior.
- b) Des de l'inici de l'obra fins el termini fixat per al seu acabament, deurà desenvolupar-se de manera que les unitats d'obra executades en cada moment siguin sensiblement proporcionals al temps transcorregut amb respecte al número total d'unitats projectades i al termini abans esmentat.
- c) L'incompliment del que disposa el paràgraf anterior, donarà lloc a la imposició d'una multa al CONTRACTISTA i, en cas de reincidència, es procedirà a la rescissió del contracte. A més, si al seu parer fos necessari o convenient per a la total coordinació dels treballs, la DIRECCIÓ FACULTATIVA podrà autoritzar una alteració del ritme establert.

Aquesta multa consistirà en una retenció equivalent al 10 % de l'import diferencial entre obra programada i obra realitzada, i que es descomptarà de la certificació real corresponent. Aquesta quantitat restarà acumulada i, en conseqüència, s'anul·larà en el moment en que l'obra executada s'ajusti al programa.

6.4. MESURES D'OBRES I SEGURETAT

El CONTRACTISTA queda obligat a adoptar totes les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

S'atendrà a les disposicions vigents sobre la seguretat e higiene al treball, tant en lo referent al personal de l'obra com a tercers.

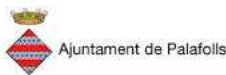
S'establirà la senyalització necessària, tant durant el desenvolupament de les obres com durant la seva explotació, fent referència, bé dels perills existents o de les limitacions d'estructures.

Per a això s'utilitzaran, quan existeixin, les corresponents senyals establertes pel Ministeri d'Obres Públiques i, en el seu defecte, per altres Departaments nacionals i Organismes internacionals.

Haurà d'observar tot el que dicti la DIRECCIÓ FACULTATIVA encaminat a garantir que s'evitin accidents i a la bona marxa de les obres.

En tot cas, el Constructor serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui patir el seu personal o causar aquest a altre personal o Entitat, assumint en conseqüència aquell totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball de 30 de gener del 1900 i disposicions posteriors. Serà obligació del Constructor la contractació d'Assegurança contra risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, en la Caixa Nacional de Segurs d'Accidents de Treball, reformat pel Decret del Ministeri de Treball de data 18 de juny de 1942.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 135 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
 Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

6.5. POLICIA D'OBRA

Serà càrrec i compte del CONTRACTISTA la conservació del tancat i la policia de l'emplaçament, tenint al seu càrrec la conservació de les línies del terme i vigilant que, pels posseïdors de les finques contigües, si els hagués, no es realitzin durant les obres actes que disminueixin o modifiquin la Propietat.

Tota observació referent a aquest punt, serà posada immediatament en coneixement de la DIRECCIÓ FACULTATIVA.

El CONTRACTISTA tindrà cura de que no sigui utilitzat qualsevol aparell de nova instal·lació pels operaris, no dipositin paquets o restes de menjars pels racons i es mantingui sempre l'obra en perfecte estat de neteja. Posarà especial interès en que això es compleixi en tots els seus extrems.

El CONTRACTISTA és responsable de tota manca relativa a la policia urbana i de les Ordenances Municipals a aquests respectes, vigents en la localitat en que l'obra es trobi emplaçada.

El CONTRACTISTA procedirà a la neteja de l'obra al finalitzar els treballs i en qualsevol moment en que per les condicions de seguretat i de facilitat de treball, així ho estimi la DIRECCIÓ FACULTATIVA. Això haurà de tenir-se en compte, especialment, per a facilitar el treball dels altres industrials participants, els quals retiraran els seus materials sobrants, minves i embalatges.

6.6. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

La Contracta assumirà en tot cas les següents responsabilitats:

- a) Per danys a persones, animals o coses, per efecte directe o indirecte de les obres, del seu personal o els seus vehicles, utilatge i materials que s'utilitzin.
- b) Per incompliment de les obligacions laborals, accidents de treball, incompliment de les Lleis Socials, i molt especialment del Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball, en quan es refereix al personal utilitzat directa o indirectament per al compliment d'aquest contracte.
- c) De la qualitat dels materials que aporti, de la dosificació aprovada dels mateixos i de la correcta aplicació dels mètodes de treball.
- d) Davant les respectives autoritats de l'Estat, Província o Municipi o altres Organismes, per incompliment de les disposicions emanades pels mateixos.

6.7. CONTRACTES, ACCIDENTS DE TREBALL I PROTECCIÓ A LA INDÚSTRIA NACIONAL

L'Adjudicatari queda obligat al compliment del que estableix la Llei sobre el Contracte de Treball, Reglamentacions de Treball, Disposicions Reguladores dels Subsidis i Assegurances Socials que estiguin vigents, segons la seva disposició final primera i els Reglaments i Disposicions que es dictin per a la seva aplicació o en qualsevol altre classe de normes legals sobre la matèria que successivament promulguin.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 136 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafròls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls

Anàlogament, es obligació del CONTRACTISTA el compliment de totes les disposicions dictades fins a la data o que es dictin fins a l'inici de les obres o durant el desenvolupament de les mateixes referents a la protecció de la Indústria Nacional, així com de totes les lleis que en els mateixos casos puguin afectar d'una o altra manera, el desenvolupament de les mateixes.

6.8. SEGUR DE RESPONSABILITAT CIVIL

El CONTRACTISTA, abans d'iniciar l'execució de les obres, deurà contractar al seu càrrec el segur contra tot mal, pèrdua o lesió que pugui produir-se a qualsevol dels bens o personal per a l'execució o a causa de l'execució de les obres o en compliment del contracte, com a reserva exceptuada de les compensacions o danys i perjudicis en lo referent a:

- En cas d'ocupació permanent dels terrenys per les obres, o qualsevol part de les mateixes.
- El dret de l'Administració a construir les obres o qualsevol part de les mateixes sobre, dintre o mitjançant tercers.
- La servitud o quasi servitud, temporal o permanent, en lo referent a drets de llum, aire, pas, aigua, etc., que sigui resultat inevitable de la construcció de les obres d'acord amb el contracte.

6.9. RESCISSIÓ DEL CONTRACTE

La rescissió del contracte es regirà per les disposicions vigents.

En els casos en que es porti a l'efecte, sota cap concepte podrà el CONTRACTISTA retirar dels entorns de les obres cap peça o element del material d'instal·lacions, atès que la PROPIETAT podrà optar per retenir-lo, indicant al CONTRACTISTA allò que desitgi adquirir, bé prèvia valoració per perits o bé per conveni amb el CONTRACTISTA; aquest deurà retirar la resta en el termini de tres (3) mesos, entenent-se com a abonat el que no es retiri en l'esmentat termini.

6.10. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS

Exceptuant les diferents condicions expressades en el document del contracte, les obres es valoraran mitjançant certificacions mensuals a bon compte.

Abans del dia deu (10) de cada mes, es completarà la relació valorada de les obres executades en el mes anterior, que servirà de base per a expedir la certificació corresponent, que signada per la DIRECCIÓ FACULTATIVA es lliurarà a la PROPIETAT.

El pagament d'aquestes certificacions s'efectuarà en la forma que determinin les condicions econòmiques del contracte.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 137 de 165		
SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02		



Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

6.11. REVISIÓ DELS PREUS

A aquestes obres els hi seran d'aplicació el Decret Llei 3.650/1.970 de 10 de desembre de 1.970, amb les fórmules de revisió que s'indiquin en el Plec de Clàusules Administratives Particulars que es fixin per a l'adjudicació de les obres, sempre que el termini d'execució sigui superior a un (1) any.

6.12. NORMES PER A LES RECEPCIONS

Les recepcions provisionals i definitives de les obres, es realitzaran segons les normes vigents que tenen establertes l'Administració i, en particular, el que estableix la Llei de Contractació de l'Estat.

6.13. PROVES PER A LES RECEPCIONS

A més de les esmentades en el present Plec per a les diferents unitats d'obra, es realitzaran les proves que cregui necessàries la DIRECCIÓ a fi de poder efectuar la recepció.

6.14. TERMINIS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Començarà a comptar-se des del dia següent al de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig, excepte que es faci constar en contrari, però sense poder excedir d'un (1) mes des de l'esmentada data de la signatura de l'acta.

6.15. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia que ha d'estar entre la recepció provisional i la definitiva de les obres serà d'un any, sempre que en contracte un altre element contractual no es disposi el contrari.

Les regles generals que durant l'esmentat termini hagin d'observar-se venen prescrites en l'article 171 i següents del Reglament de Contractació i en el Plec de Clàusules Administratives Generals.



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafròls

6.16. TERMINI PER A LA LIQUIDACIÓ

La liquidació provisional i definitiva haurà de quedar efectuada en el termini de tres (3) mesos comptats des de la recepció provisional i definitiva, respectivament, essent a càrrec del CONTRACTISTA totes les despeses que originin la presa de dades de camp, locomoció, despeses de gabinet, etc.

6.17. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Serà obligació del CONTRACTISTA abonar totes les despeses d'anuncis, escriptures i altres que origini l'adjudicació i la formalització del Contracte, els Impostos dels Valors Afegits, així com les despeses de replanteig, assatjos, llicències, permisos, arbitris, indicadors provisionals, inspecció, direcció i investigació tècnica i econòmica, vigilància, redaccions de projecte, modificacions i liquidació.

6.18. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS AFECTADES

Com sigui que durant la construcció d'aquest tipus d'obres és corrent que es trobin serveis o instal·lacions dels quals no es coneix l'existència en el subsòl, és convenient que quedi constància de les mateixes. Per això, queda obligat el CONTRACTISTA a presentar plànols en els que es detallin totes les instal·lacions i serveis trobats, tant en estat d'ús com sense utilització, coneguts o no prèviament, com la situació primitiva i aquella en que quedi després la modificació, si hagués sigut efectuada, indicant totes les característiques possibles, sense oblidar l'Entitat propietària de la instal·lació.

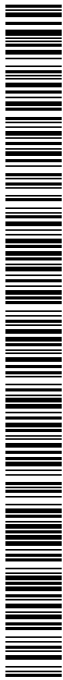
A Blanes, desembre 2017

L'autor del projecte

David Rodríguez Pérez
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. 16.902

RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=53086190M, sn=RODRIGUEZ PEREZ, givenName=JESUS DAVID, cn=RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M
Fecha: 2018.11.27 13:18:55 +01'00'

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 139 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02

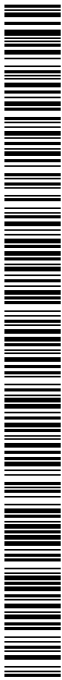


Ajuntament de Palafolls

*Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls*

DOCUMENT Nº 4: PRESSUPOST DE LES OBRES

Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 140 de 165	SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02
--	--



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

AMIDAMENTS



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 16040

Capítol 01 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	DTLL0001	m	m. Tall de paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària, amb màquina tallajunts amb disc de diamant (amb sobreample de 25 cm.)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,270			18,540	C#*D#*E#*F#
2			2,000	38,030			76,060	C#*D#*E#*F#
3			2,000	16,490			32,980	C#*D#*E#*F#
4			2,000	29,280			58,560	C#*D#*E#*F#
5			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	12,000			24,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT248,140

2	F2194XK5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,500	9,270			13,905	C#*D#*E#*F#
2			1,500	38,030			57,045	C#*D#*E#*F#
3			1,500	16,490			24,735	C#*D#*E#*F#
4			1,500	29,280			43,920	C#*D#*E#*F#
5			1,500	10,000			15,000	C#*D#*E#*F#
6			1,500	12,000			18,000	C#*D#*E#*F#
7			1,500	9,000			13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT186,105

3	F2R450A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,500	9,270	0,200	1,100	3,059	C#*D#*E#*F#
2			1,500	38,030	0,200	1,100	12,550	C#*D#*E#*F#
3			1,500	16,490	0,200	1,100	5,442	C#*D#*E#*F#
4			1,500	29,280	0,200	1,100	9,662	C#*D#*E#*F#
5			1,500	10,000	0,200	1,100	3,300	C#*D#*E#*F#
6			1,500	12,000	0,200	1,100	3,960	C#*D#*E#*F#
7			1,500	9,000	0,200	1,100	2,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT40,943

4	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,25 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,500	9,270	0,200	1,100	3,059	C#*D#*E#*F#
2			1,500	38,030	0,200	1,100	12,550	C#*D#*E#*F#

Euro



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

3			1,500	16,490	0,200	1,100	5,442	C#D#E#F#
4			1,500	29,280	0,200	1,100	9,662	C#D#E#F#
5			1,500	10,000	0,200	1,100	3,300	C#D#E#F#
6			1,500	12,000	0,200	1,100	3,960	C#D#E#F#
7			1,500	9,000	0,200	1,100	2,970	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							40,943	

5

F2RA74G1

m2

Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, de fins a 2 m d'amplària amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,500			12,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

6

F2RA75G5

m2

Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	1,500			4,500	C#D#E#F#
2			2,000	1,500			3,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							7,500	

Obra	01	PRESSUPOST 16040
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,400	9,270	1,500		19,467	C#D#E#F#
2			1,400	38,030	1,500		79,863	C#D#E#F#
3			1,400	16,490	1,500		34,629	C#D#E#F#
4			1,400	29,280	1,500		61,488	C#D#E#F#
5			1,400	10,000	1,500		21,000	C#D#E#F#
6			1,400	12,000	1,500		25,200	C#D#E#F#
7			1,400	9,000	1,500		18,900	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							260,547	

2

F228ASS0

m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra procedent de material reciclat mixt formigó-ceràmica, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,400	9,270	1,500		19,467	C#D#E#F#
2			1,400	38,030	1,500		79,863	C#D#E#F#
3			1,400	16,490	1,500		34,629	C#D#E#F#
4			1,400	29,280	1,500		61,488	C#D#E#F#
5			1,400	10,000	1,500		21,000	C#D#E#F#
6			1,400	12,000	1,500		25,200	C#D#E#F#

Euro



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

7	1,400	9,000	1,500		18,900	C#D#E#F#
9	-124,070	3,141	0,200	0,200	-15,588	C#D#E#F#
10	-124,070	3,141	0,200	0,200	-15,588	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT					229,371	

3 F2R45039 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,400	9,270	1,500	1,100	21,414	C#D#E#F#
2			1,400	38,030	1,500	1,100	87,849	C#D#E#F#
3			1,400	16,490	1,500	1,100	38,092	C#D#E#F#
4			1,400	29,280	1,500	1,100	67,637	C#D#E#F#
5			1,400	10,000	1,500	1,100	23,100	C#D#E#F#
6			1,400	12,000	1,500	1,100	27,720	C#D#E#F#
7			1,400	9,000	1,500	1,100	20,790	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							286,602	

4 F921201J m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			124,070	1,400	0,100	2,000	34,740	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 34,740

5 G22D0001 m2 Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			92,350	58,400			5.393,240	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 5.393,240

Obra 01 PRESSUPOST 16040
Capítol 03 CANONADA PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	CNNP0001	m	M. Tub de PVC de doble paret estructurada de DN 400 mm i resistència SN-8, col.locat al fons de la rasa.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			124,070	2,000			248,140	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							248,140	

2 CNNP0003 u u. Connexió a canonada existent.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 16040
Capítol 04 POUS REGISTRE

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

Euro



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

AMIDAMENTS

1 FDD1A099 m Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	0,500			3,500	C#D#*E#F#
TOTAL AMIDAMENT							3,500	

2 FDDZ3154 u Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 145 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#D#*E#F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

3 FDB176E0 u Solera de formigó HM-20/P/20/l de 20 cm de gruix i de planta 1,65x1,65 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	1,500	1,100		11,550	C#D#*E#F#
TOTAL AMIDAMENT							11,550	

4 FDDZS005 u Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	5,000			35,000	C#D#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	

5 E4E2564L m2 Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,500	0,500	7,000	10,500	C#D#*E#F#
2			2,000	1,100	0,500	7,000	7,700	C#D#*E#F#
TOTAL AMIDAMENT							18,200	

6 E3C515G3 m3 Formigó per a llosa alleugerada, HA-25/P/20/lla, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,200	1,500	1,100	7,000	2,310	C#D#*E#F#
TOTAL AMIDAMENT							2,310	

7 G4B0U020 kg Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,510	60,000			1.230,600	C#D#*E#F#
TOTAL AMIDAMENT							1.230,600	



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 16040
Capítol 05 IMBORNALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	DTLL0001	m	m. Tall de paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària, amb màquina tallajunts amb disc de diamant (amb sobreample de 25 cm.)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	3,000	2,000		30,000	C#D#*E#*F#
2			10,000	0,800	1,000		8,000	C#D#*E#*F#
3			10,000	0,900	2,000		18,000	C#D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,000

2	F2194XK5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	3,000	0,500		7,500	C#D#*E#*F#
2			10,000	0,800	0,400		3,200	C#D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,700

3	F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	3,000	0,500	0,500	3,750	C#D#*E#*F#
2			10,000	0,800	0,400	1,000	3,200	C#D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,950

4	F2R450A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	3,000	0,500	0,500	3,750	C#D#*E#*F#
3			3,750	0,100			0,375	C#D#*E#*F#
4			10,000	0,800	0,400	1,000	3,200	C#D#*E#*F#
5			3,200	0,100			0,320	C#D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,645

5	IMBO0001	u	u. Connexió imbornal amb tud DN 200, incloent perforació canonada existent i connexió amb junt elàstic, rejuntat i segellat.
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6	CNNP0002	m	m. Tub de PVC de paret estructurada interna llisa i externa coarrugada DN 200 SN8
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	3,000			15,000	C#D#*E#*F#

SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17
2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Pàg.: 6

Euro



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

AMIDAMENTS

Pág.: 7

2

F9365H11

m3

Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			124,070	2,000	0,200		49,628	C#D#*E#*F#
2			15,000	0,500	0,200		1,500	C#D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							51,128	

3

F9465H12

m3

Paviment de formigó sense additius HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,500			12,000	C#D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

4

F9788Z20

m2

Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	1,500			12,000	C#D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra

01

PRESSUPOST 16040

Capítol

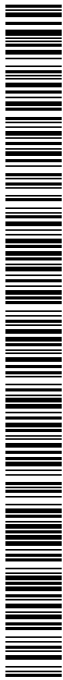
07

PARTIDES ALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SSTR0001	u	Partida alçada de cobrament íntegre de Seguerat i salut en el treball.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
2	AFCS0002	u	Partida alçada a justificar Control de Qualitat.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
3	PCAJ0001	u	Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de neteja i adequació de la cuneta existent
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Euro

DOCUMENT PROJECT	ÓRGANO URBANISME	REFERENCIA: 2019/000020/2388
Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 148 de 165		SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

ESTADISTIQUES DE PARTIDA

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 1

Màscara d'entrada: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1 CNNP0001	m	M. Tub de PVC de doble paret estructurada de DN 400 mm i resistència SN-8, col·locat al fons de la rasa.	85,50	248,140	21.215,97	31,55	31,55
2 F228ASS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra procedent de material reciclat mixt formigó-ceràmica, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	33,43	229,371	7.667,87	11,40	42,95
3 PCAJ0001	u	Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de neteja i adequació de la cuneta existent	4.720,00	1,000	4.720,00	7,02	49,97
4 F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	79,17	51,128	4.047,80	6,02	55,98
5 G22D0001	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	0,58	5.393,240	3.128,08	4,65	60,64
6 F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat	11,27	267,497	3.014,69	4,48	65,12
7 F2R45039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	8,88	286,602	2.545,03	3,78	68,90
8 F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	56,58	36,812	2.082,82	3,10	72,00
9 G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat	1,58	1.230,600	1.944,35	2,89	74,89
10 DTLL0001	m	m. Tall de paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària, amb màquina tallajunts amb disc de diamant (amb sobreample de 25 cm.)	5,83	304,140	1.773,14	2,64	77,53
11 SSTR0001	u	Partida alçada de cobrament íntegre de Seguertat i salut en el treball.	1.667,28	1,000	1.667,28	2,48	80,01

Euro

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 2

Màscara d'entrada: * (Ordenació per import)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
12 FD5J5398	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	138,86	10,000	1.388,60	2,06	82,07
13 F9465H12	m3	Paviment de formigó sense additiu HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat	99,91	12,000	1.198,92	1,78	83,85
14 F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	30,45	35,490	1.080,67	1,61	85,46
15 F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,25 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	25,84	40,943	1.057,97	1,57	87,03
16 F2194XK5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	5,35	196,805	1.052,91	1,57	88,60
17 AFCS0002	u	Partida alçada a justificar Control de Qualitat.	987,56	1,000	987,56	1,47	90,07
18 CNNP0003	u	u. Connexió a canonada existent.	450,00	2,000	900,00	1,34	91,40
19 FD5ZJJJ4	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter	78,94	10,000	789,40	1,17	92,58
20 E4E2564L	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	36,47	18,200	663,75	0,99	93,57
21 FDB176E0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,65x1,65 m	54,58	11,550	630,40	0,94	94,50
22 IMB00001	u	u. Connexió imbornal amb tud DN 200, incloent perforació canonada existent i connexió amb junt elàstic, rejuntat i segellat.	125,00	5,000	625,00	0,93	95,43

Euro

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Pàg.: 3

Màscara d'entrada: * (Ordenació per import)

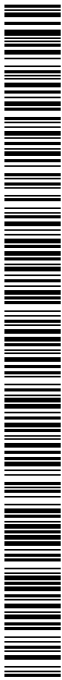
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
23 FDDZ3154	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 145 kg de pes, col·locat amb morter	88,82	7,000	621,74	0,92	96,36
24 FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	14,56	35,000	509,60	0,76	97,11
25 F9788Z20	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	30,38	12,000	364,56	0,54	97,66
26 CNNP0002	m	m. Tub de PVC de paret estructurada interna llisa i externa coarrugada DN 200 SN8	23,10	15,000	346,50	0,52	98,17
27 F2R450A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	6,81	48,588	330,88	0,49	98,66
28 FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	89,89	3,500	314,62	0,47	99,13
29 F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	74,02	3,000	222,06	0,33	99,46
30 F9265M11	m3	Subbase de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	76,12	2,500	190,30	0,28	99,74
31 F2RA75G5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	11,86	7,500	88,95	0,13	99,88
32 E3C515G3	m3	Formigó per a llosa alleugerada, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	20,08	2,310	46,38	0,07	99,95
33 F2RA74G1	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, de fins a 2 m d'amplària amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	3,05	12,000	36,60	0,05	00,00

TOTAL: 33,00 100,00

Euro



Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 152 de 165	SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02
--	--



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

QUADRE DE PREUS Nº 1



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls				
QUADRE DE PREUS NÚMERO 1				
				Pàg.: 1
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E3C515G3	m3	Formigó per a llosa alleugerada, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot (VINT EUROS AMB VUIT CENTIMS)	20,08 €
P-2	E4E2564L	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col.locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CENTIMS)	36,47 €
P-3	F2194XK5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CENTIMS)	5,35 €
P-4	F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat (ONZE EUROS AMB VINT-I-SET CENTIMS)	11,27 €
P-5	F228ASS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra procedent de material reciclat mixt formigó-ceràmica, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CENTIMS)	33,43 €
P-6	F2R45039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CENTIMS)	8,88 €
P-7	F2R450A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	6,81 €
P-8	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,25 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	25,84 €
P-9	F2RA74G1	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, de fins a 2 m d'amplària amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (TRES EUROS AMB CINC CENTIMS)	3,05 €
P-10	F2RA75G5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	11,86 €
P-11	F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (SETANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CENTIMS)	74,02 €
P-12	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CENTIMS)	30,45 €
P-13	F9265M11	m3	Subbase de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (SETANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CENTIMS)	76,12 €



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls				
QUADRE DE PREUS NÚMERO 1				
				Pàg.: 2
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SETANTA-NOU EUROS AMB DISSET CENTIMS)	79,17 €
P-15	F9465H12	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat (NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	99,91 €
P-16	F9788Z20	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment (TRENTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	30,38 €
P-17	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall (CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	56,58 €
P-18	FD5J5398	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CENTIMS)	138,86 €
P-19	FD5ZJJ34	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter (SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	78,94 €
P-20	FDB176E0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,65x1,65 m (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	54,58 €
P-21	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CENTIMS)	89,89 €
P-22	FDDZ3154	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 145 kg de pes, col·locat amb morter (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	88,82 €
P-23	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	14,56 €
P-24	G22D0001	m2	Esbossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	0,58 €
P-25	G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	1,58 €
P-26	PCAJ0001	u	Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de neteja i adequació de la cuneta existent (QUATRE MIL SET-CENTS VINT EUROS)	4.720,00 €

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

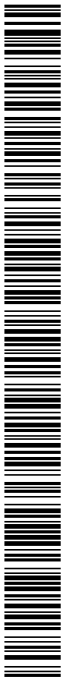
A Blanes, desembre 2017

L'autor del projecte

David Rodríguez Pérez
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. 16.902



Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 156 de 165	SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02
--	--



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

QUADRE DE PREUS Nº 2



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E3C515G3	m3	Formigó per a llosa alleugerada, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	20,08	€
	B065960C	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 m	5,78898	€
			Altres conceptes	14,29102	€
P-2	E4E2564L	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col.locat amb morter de ciment portland amb filler calçari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	36,47	€
	B0E244L2	u	Bloc de morter de ciment, foradat, llis, de 40x20x20 cm de cara vista, tipus SPLIT, de	19,21563	€
			Altres conceptes	17,25437	€
P-3	F2194XK5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	5,35	€
			Altres conceptes	5,35000	€
P-4	F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat	11,27	€
			Altres conceptes	11,27000	€
P-5	F228ASS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra procedent de material reciclat mixt formigó-ceràmica, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	33,43	€
	B031S400	t	Sorra de material reciclat mixt formigó-ceràmica, de 0 a 5 mm	23,40250	€
			Altres conceptes	10,02750	€
P-6	F2R45039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	8,88	€
			Altres conceptes	8,88000	€
P-7	F2R450A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	6,81	€
			Altres conceptes	6,81000	€
P-8	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canón no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,25 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	25,84	€
	B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canón no inclòs, de residus barrejats ine	25,83750	€
			Altres conceptes	0,00250	€
P-9	F2RA74G1	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, de fins a 2 m d'amplària amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	3,05	€
			Sense descomposició	3,05000	€
P-10	F2RA75G5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	11,86	€
			Sense descomposició	11,86000	€
P-11	F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	74,02	€
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, a	70,03700	€
			Altres conceptes	3,98300	€
P-12	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	30,45	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	23,89700	€
	B0111000	m3	Aigua	0,05250	€



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls					Pàg.: 2	
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2						
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			Altres conceptes	6,50050	€	
P-13	F9265M11	m3	Subbase de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	76,12	€	
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm,	65,54100	€	
			Altres conceptes	10,57900	€	
P-14	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	79,17	€	
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, a	68,59650	€	
			Altres conceptes	10,57350	€	
P-15	F9465H12	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat	99,91	€	
			Sense descomposició	99,91000	€	
P-16	F9788Z20	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	30,38	€	
			Sense descomposició	30,38000	€	
P-17	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	56,58	€	
	B9H12110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític	52,81000	€	
			Altres conceptes	3,77000	€	
P-18	FD5J5398	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	138,86	€	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE	19,99988	€	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	4,22664	€	
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,95266	€	
	B0111000	m3	Aigua	0,00315	€	
			Altres conceptes	113,67767	€	
P-19	FD5ZJJJ4	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter	78,94	€	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,59280	€	
	BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exterior	65,50000	€	
			Altres conceptes	11,84720	€	
P-20	FDB176E0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,65x1,65 m	54,58	€	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	38,32794	€	
			Altres conceptes	16,25206	€	
P-21	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	89,89	€	
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	67,10550	€	
			Altres conceptes	22,78450	€	
P-22	FDDZ3154	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 145 kg de pes, col·locat amb morter	88,82	€	
	BDDZ3150	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa de D=70 cm i 145 kg de pes	73,52000	€	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,42157	€	

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	13,87843 €
P-23	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	14,56 €
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	3,71000 €
			Altres conceptes	10,85000 €
P-24	G22D0001	m2	Esbrassada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	0,58 €
			Sense descomposició	0,58000 €
P-25	G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat	1,58 €
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,01070 €
	B0B2U002	kg	Acer corrugat B 500 S en barres	0,96600 €
			Altres conceptes	0,60330 €
P-26	PCAJ0001	u	Partida alçada a justificar per a la realització dels treballs de neteja i adequació de la cuneta existent	4.720,00 €
			Sense descomposició	4.720,00000 €

A B l a n e s , d e s e m b r e 2 0 1 7

L ' a u t o r d e l p r o j e c t e

David Rodríguez Pérez

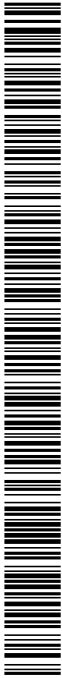
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat núm. 16.902

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS

Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Compruebe la autenticidad del documento a <https://bpm.palafolls.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 9b697b47-df02-48c2-9b54-51bcf63a52e1 Origen: Administració Identificador documento original : ES_L01010014_2019_3639894 Data d'impressió: 11/04/2019 14:13:19 Pàgina 160 de 165	SIGNATURES 1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17 2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18 4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19 5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprobat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02
--	--



Ajuntament de Palafolls

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer
Gorg de Molí d'en Puigverd - sector 19-20. T.M. Palafolls

PRESSUPOST



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

PRESSUPOST

Pág.: 1

Obra	01	Pressupost 16040
Capítol	01	DEMOLICIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	DTLL0001	m	m. Tall de paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària, amb màquina tallajunts amb disc de diamant (amb sobreample de 25 cm.) (P - 0)	5,83	248,140	1.446,66
2	F2194XK5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 3)	5,35	186,105	995,66
3	F2R450A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 7)	6,81	40,943	278,82
4	F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,25 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	25,84	40,943	1.057,97
5	F2RA74G1	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, de fins a 2 m d'amplària amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 9)	3,05	12,000	36,60
6	F2RA75G5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 10)	11,86	7,500	88,95
TOTAL Capítol			01.01		3.904,66	

Obra	01	Pressupost 16040
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat (P - 4)	11,27	260,547	2.936,36
2	F228ASS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra procedent de material reciclat mixt formigó-ceràmica, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 5)	33,43	229,371	7.667,87
3	F2R45039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 6)	8,88	286,602	2.545,03
4	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 12)	30,45	34,740	1.057,83
5	G22D0001	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (P - 24)	0,58	5.393,240	3.128,08
TOTAL Capítol			01.02		17.335,17	

Obra	01	Pressupost 16040
Capítol	03	CANONADA PLUVIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CNNP0001	m	M. Tub de PVC de doble paret estructurada de DN 400 mm i resistència SN-8, col·locat al fons de la rasa. (P - 0)	85,50	248,140	21.215,97
2	CNNP0003	u	u. Connexió a canonada existent. (P - 0)	450,00	2,000	900,00
TOTAL Capítol			01.03		22.115,97	

Obra	01	Pressupost 16040
------	----	------------------

euros



Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls						
PRESSUPOST						
Pàg.: 2						
Capítol		04	POUS REGISTRE			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 21)	89,89	3,500	314,62
2	FDDZ3154	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 145 kg de pes, col·locat amb morter (P - 22)	88,82	7,000	621,74
3	FDB176E0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,65x1,65 m (P - 20)	54,58	11,550	630,40
4	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 23)	14,56	35,000	509,60
5	E4E2564L	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (P - 2)	36,47	18,200	663,75
6	E3C515G3	m3	Formigó per a llosa alleugerada, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot (P - 1)	20,08	2,310	46,38
7	G4B0U020	kg	Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, col·locat (P - 25)	1,58	1.230,600	1.944,35
TOTAL Capítol		01.04	4.730,84			
Obra		01	Pressupost 16040			
Capítol		05	IMBORNALS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	DTLL0001	m	m. Tall de paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària, amb màquina tallajunts amb disc de diamant (amb sobreample de 25 cm.) (P - 0)	5,83	56,000	326,48
2	F2194XK5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 3)	5,35	10,700	57,25
3	F222C243	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat (P - 4)	11,27	6,950	78,33
4	F2R450A9	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 7)	6,81	7,645	52,06
5	IMBO0001	u	u. Connexió imbornal amb tud DN 200, incloent perforació canonada existent i connexió amb junt elàstic, rejuntat i segellat. (P - 0)	125,00	5,000	625,00
6	CNNP0002	m	m. Tub de PVC de paret estructurada interna llisa i externa coarrugada DN 200 SN8 (P - 0)	23,10	15,000	346,50
7	F31521N1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 11)	74,02	3,000	222,06
8	F921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 12)	30,45	0,750	22,84
9	F9265M11	m3	Subbase de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 13)	76,12	2,500	190,30
10	FD5J5398	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 18)	138,86	10,000	1.388,60
euros						

SIGNATURES

1.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:17
2.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
3.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:18
4.- RODRIGUEZ PEREZ JESUS DAVID - 53086190M, 27/11/2018 13:19
5.- CPISR-1 C Joan Ignasi Carles Ledesma (Secretari - Aprovat inicialment en Junta de Govern Local de data 08/04/2019), 11/04/2019 10:02

Pàg.: 3

TOTAL	Capitol	01.07	7.374,84
-------	---------	-------	----------

AJUNTAMENT DE PALAFOLLS
 Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. 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 de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls			
RESUM DE PRESSUPOST			Pàg.: 1
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	DEMOLICIONS	3.904,66
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	17.335,17
Capítol	01.03	CANONADA PLUVIALS	22.115,97
Capítol	01.04	POUS REGISTRE	4.730,84
Capítol	01.05	IMBORNALS	4.098,82
Capítol	01.06	PAVIMENTACIO	7.694,10
Capítol	01.07	PARTIDES ALÇADA	7.374,84
Obra	01	Pressupost 16040	67.254,40
			67.254,40
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 16040	67.254,40
			67.254,40
			euros

Projecte de conducció de les aigües de pluja al carrer Gorg de Molí - sector 19-20. T.M. Palafolls

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		67.254,40	
13,00 % Despeses Generals SOBRE 67.254,40.....		8.743,07	
6,00 % Benefici Industrial SOBRE 67.254,40.....		4.035,26	
Subtotal		80.032,73	
21,00 % IVA SOBRE 80.032,73.....		16.806,87	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		€ 96.839,60	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-SIS MIL VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CENTIMS)

A Blanes, desembre 2017

L'autor del projecte

David Rodríguez Pérez
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. 16.902

RODRIGUEZ PEREZ
JESUS
DAVID -
53086190M

Firmado digitalmente por
RODRIGUEZ PEREZ JESUS
DAVID - 53086190M
Nombre de
reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=53086190M,
sn=RODRIGUEZ PEREZ,
givenName=JESUS DAVID,
cn=RODRIGUEZ PEREZ
JESUS DAVID - 53086190M
Fecha: 2018.11.27 13:19:16
+01'00'

