DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 1 de 385

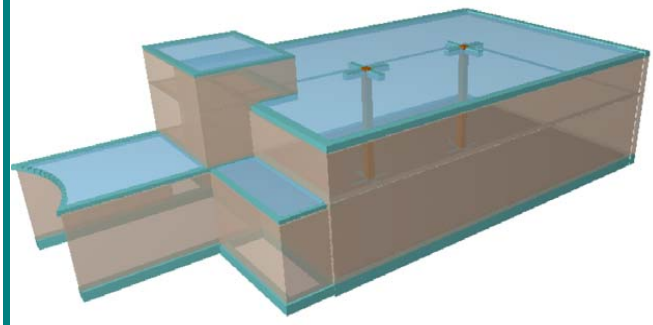
SIGNATURES

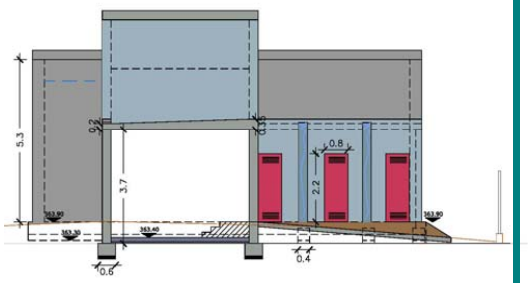
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

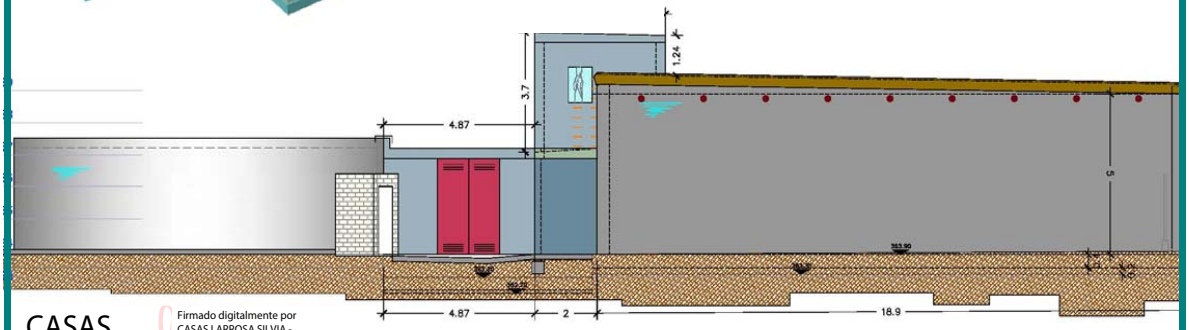
EXCEL·LENTÍSSIM AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS

PROJECTE:

NOU DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE A AVINYONET DEL PENEDÈS (BARCELONA)







CASAS LARROSA SILVIA - 73211056D
Firmado digitalmente por CASAS LARROSA SILVIA - 73211056D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=73211056D, sn=CASAS LARROSA, givenName=SILVIA, cn=CASAS LARROSA SILVIA - 73211056D
Fecha: 2019.06.13 19:07:03 +02'00'

LABORDA FARRAN SANTIAGO - 18026214X
Firmado digitalmente por LABORDA FARRAN SANTIAGO - 18026214X
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=18026214X, sn=LABORDA FARRAN, givenName=SANTIAGO, cn=LABORDA FARRAN SANTIAGO - 18026214X
Fecha: 2019.06.13 19:07:24 +02'00'

AUTORS:

SILVIA CASAS LARROSA	ENGINYERA DE CAMINS, C. I P.
SANTIAGO LABORDA FARRAN	ENGINYER T. D'OBRES PÚBLIQUES

EQUIP REDACTOR:

ENRIQUE ISASI ZARAGOZA	ENGINYER DE CAMINS, C. I P.
SILVIA CASAS LARROSA	ENGINYERA DE CAMINS, C. I P.
SANTIAGO LABORDA FARRAN	ENGINYER T. D'OBRES PÚBLIQUES
MODESTA BARDAJI PANIELLO	ENGINYERA T. AGRÌCOLA
LEONEIDE RIBEIRO DA SILVA	AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA
ROSA TENA CAMPO	TÉCNIC EN GESTIÓ ADMINISTRATIVA

AB Ingeniería Civil

AB INGENIERIA CIVIL SL

www.abingenieriacivil.com

MAIG 2019

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

ÍNDEX

DOCUMENTNº1. MEMÒRIA I ANNEXES

1.1. MEMÒRIADESCRIPTIVA

1.2. ANNEXOSALAMEMÒRIA

1.2.1. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

1.2.2. ESTUDI DE NECESSITATS

1.2.3. ESTUDI GEOTÈCNIC

1.2.4. CÀLCULS ESTRUCTURALS

1.2.5. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1.2.6. PLA D'OBRA

1.2.7. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.2.8. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS EN LA CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

1.2.9. SERVEIS AFECTATS

DOCUMENTNº2. PLÀNOLS

2.1. SITUACIÓ

2.2. TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL

2.3. DEMOLICIONS

2.4. MOVIMENT DE TERRES

2.5. DEFINICIÓ GENOMÈTRICA. PLANTA FONAMENTACIÓ

2.6. DEFINICIÓ GENOMÈTRICA. PLANTA ACCÉS

2.7. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. PLANTA COBERTA 1

2.8. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. PLANTA COBERTA 2

2.9. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. SECCIONS LONGITUDINALS 1 I 2

2.10. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. SECCIÓ LONGITUDINAL FAÇANA

2.11. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. SECCIONS TRANSVERSALS

2.12. PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. MURS I ARMAT BASE

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.13. PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. ARMAT DE REFORÇ LONGITUDINAL

2.14. PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. ARMAT DE REFORÇ TRANSVERSAL

2.15. REFORÇ AL COSTAT LLARG DEL DIPÒSIT I SECCIONS TPUS MURS

2.16. TANCAMENT DE CASETA I FORJAT

2.17. TANCAMENT DE DIPÒSIT I FORJAT

2.18. INSTAL·LACIONS. PLANTA

DOCUMENT Nº 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

3. PLEC PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT Nº 4. PRESSUPOST

4.1.1. AMIDAMENTS AUXILIARS

4.1.2. AMIDAMENTS

4.2. QUADRE DE PREUS Nº1

4.3. QUADRE DE PREUS Nº2

4.4. PRESSUPOST

4.5. RESUM DEL PRESSUPOST

DOCUMENT Nº1. MEMÒRIA I ANNEXES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 8 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.1. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL

El terme municipal d'Avinyonet del Penedès està format per diverses nuclis de població sent la capital administrativa Avinyó Nou. Les Gunyoles és el segon nucli en població i està situat dat d'un turó al límit entre la part plana i la boscosa.

El terme municipal d'Avinyonet del Penedès es divideix geogràficament en dues zones: una de més plana, dominada pels conreus de vinya i fruiters al nordoest, i una altra de més muntanyosa al sudest, on abunda la vegetació boscosa. El municipi es caracteritza per tenir una població força dispersa en el territori, amb diversos pobles, barriades i masies.

Avinyonet del Penedès engloba diferents zones d'abastament degut al seu número de nuclis agregats i al relleu de la zona. En particular, es troba dividida en 4 xarxes independents: xarxa d'Avinyó Nou, xarxa de la Garrofa, xarxa de l'Arboçar i xarxa de Can Mitjans.

L'aigua s'extreu de 2 captacions: el pou de l'Arboçar i el pou de Can mitjans. A més es disposa d'una aportació exterior com és la canonada d'Aigües del Ter-Llobregat (ATLL) i de la compra en alta a la xarxa de la Granada per part de la Garrofa. L'aigua captada es diposita en un total de 5 dipòsits repartits per les diferents xarxes d'abastament.

El present projecte tracta en particular de la xarxa d'Avinyó Nou. Aquesta xarxa s'alimenta a partir de l'aigua que es compra en alta a ATLL, que s'emmagatzema en el dipòsit de la Serra, que és el dipòsit capçalera d'aquesta xarxa i té una capacitat de 400 m^3. Mitjançant gravetat alimenta els sectors del nucli urbà, les Gunyoles i un darrer dipòsit força més petit (100 m^3): el dipòsit del Local però subministrar els nuclis de Cabòries, Cantallops i Sant Sebastià dels Gorgs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 9 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

El dipòsit de la Serra es troba situat en la cota 363 msnm, molt proper i al sud-est del nucli de Les Gunyoles. Es tracta d'un dipòsit de formigó en forma circular amb una capacitat màxima d'emmagatzematge de 400 m^3. La canonada d'entrada es la d'alimentació d'Aigües del Ter-Llobregat. Les canonades de sortida són dues: una canonada de polietilè de Ø160 mm que alimenta el sector d'Avinyonet i que posteriorment es converteix en una canonada de Ø225 mm i una altra canonada de polietilè de Ø110 mm per alimentar el dipòsit del Local i Les Gunyoles. Cadascuna de les canonades de sortida disposen de comptadors generals per poder comptabilitzar l'aigua subministrada als diferents sectors. Junt al dipòsit es troba una caseta de claus on també es emmagatzemen els productes químics, etc.

La xarxa de distribució és mallada i ramificada i pràcticament es troba completament renovada, essent gairebé tota de polietilè.

El tractament del aigua consisteix en l'addició d'hipoclorit sòdic al 15% en el dipòsit de la Serra. Tota la gestió de la xarxa es troba telecontrolada, a més al disposar de remota i telecomandament podem accionar i visualitzar les dades a distància.

En l'actualitat no es disposa de reserva de consum ni per al cas d'incendis ja que el volum capaç d'emmagatzemar el dipòsit de la Serra es correspon amb menys d'un dia de consum en el cas dels mesos estivals. A més, és altament recomanable disposar d'un dipòsit d'aigua bruta i un altre d'aigua tractada independents.

Per tant, a petició de l'Excel·lentíssim Ajuntament d'Avinyonet del Penedès, es projecta la construcció d'un dipòsit d'aigua per a cobrir les necessitats d'acumulació d'aigua actual i futura, tenint en compte la reserva d'incendis, denominat "Nou dipòsit d'aigua potable a Avinyonet del Penedès (Barcelona)".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 10 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.1.2. OBJECTE DEL PRESENT PROJECTE

L'objectiu del present projecte és la definició, mesurament i valoració de la construcció d'un nou dipòsit junt al dipòsit de la Serra de 1.055 m^3 de volum útil.

1.1.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres consisteixen en:

- Dipòsit de regulació.
- Edifici situat entre l'ETAP i el dipòsit per a la ubicació de connexions i claus.
- Canonades i connexions amb instal·lacions i xarxes existents.
- Condicionament exterior de la zona.

Es projecta un dipòsit de formigó armat de 18,1x12,4 m de mesures interiors, per a una altura d'aigua de 4,7 metres i alçada lliure interior de 5,0-5,3 m, amb un volum útil de 1.055 m3. D'aquesta manera, el dipòsit serà capaç d'albergar el cabal de reserva de dos dies de subministrament, més el cabal de reserva d'incendis.

El formigó a emprar en l'execució de tot el dipòsit és del tipus HA-30/B/20/IV i l'acer és del tipus B 500 S. La llosa de fonamentació té 40 cm de gruix i els murs també. Es col·loquen dos tipus de junta: una junta d'estanqueïtat expansiva col·locada en sentit horitzontal en la unió entre la solera i els alçats, i una altra de retracció, en vertical, mitjançant juntes d'estanquitat tipus "water stop".

Els rodets passamurs que es col·loquen són d'inox. I en els murs exteriors s'executen les obertures de ventilació adequades. La coberta del dipòsit es projecta en formigó, executat in situ també tipus HA-30/B/20/IV de 30 cm de gruix. Aquesta s'impermeabilitza mitjançant una pintura de poliuretà i es protegeix amb una capa de graveta.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 11 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

La instal·lació del dipòsit comporta les connexions amb les instal·lacions existents que consisteixen en:

- Canonada d'ompliment de pead Ø160 que es connecta des de la canonada de subministrament d'ATLL i que disposa vàlvules de tall per a l'entrada al dipòsit de la Serra i al dipòsit nou.
- Canonada de presa de pead Ø200. El funcionament es regula mitjançant vàlvules de seccionament. La canonada de sortida de tots dos dipòsits està connectada i està al seu torn dóna servei a les tres canonades de subministrament (dos de pead Ø110 i una altra de pead Ø200). En les tres s'instal·len comptadors electromagnètics i vàlvules de tall i es connecten amb les canonades de proveïment en el propi recinte dels dipòsits.
- Canonada de connexió entre cel·les de pead Ø200. Aquesta canonada disposa les corresponents vàlvules de seccionament.
- Canonada de desguàs de fons i sobreeixidor que es connecten amb el desguàs del dipòsit de la Serra i es connecten amb la canonada de desguàs existent en el propi recinte dels dipòsits.
- Canonades de recirculació de pead Ø110 en tots dos dipòsits. Funcionen amb sengles electrobombes que agiten l'aigua i la manté amb nivells de clor constants en tot el seu volum.

Tota la valvuleria i altres elements associats a aquestes instal·lacions es projecten en un edifici que se situa entre el dipòsit nou i l'existent Aquest es projecta completament en formigó armat executat in situ tipus HA-30/B/20/IV. L'edifici consta de diverses zones:

- Un espai principal on es localitzen les connexions i la valvuleria de sengles dipòsits així com l'escala metàl·lica d'accés a la part superior del dipòsit de dimensions mitjanes interiors 4,69x6,88 m. La solera es localitza 70 cm per sota del terreny exterior per poder manipular la valvuleria a peu pla el que fa necessària l'execució d'una escala d'accés a formigó. La coberta es realitza en dues altures: la zona d'accés

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 12 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

a l'edifici té una alçada interior lliure de 3,7 m mentre que la zona per on s'accedeix a la part superior del dipòsit, té una alçada lliure interior de 7,3 m.

- Un sala d'emmagatzematge de productes químics de dimensions interiors 1,45x1,8 m i alçada lliure interior de 3 m.
- Un sala per a la ubicació de quadres elèctrics i automatització de dimensions interiors 2,0x1,8 m i alçada lliure interior de 3 m.
- Una sala de caseta de la canonada d'arribada de l'ATLL de dimensions interiors 1,5x1,8 m i alçada lliure interior de 3 m.

Pel que fa al condicionament exterior es realitza una plataforma d'accés a la zona davant de les entrades a les diferents sales en formigó.

1.1.4. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

La cartografia necessària, tal com s'estableix a *l'Annex 1.2.1. Cartografia i topografia*, per al Projecte ha estat realitzada mitjançant topografia de detall amb GPS, recolzant els plans en el vol fotogramètric de la zona.

1.1.5. ESTUDI DE NECESSITATS

A *l'Annex1.2.2. Estudi de necessitats* es troben els càlculs realitzats en relació a les necessitats de consum d'aigua potable actuals i futures d'Avinyonet del Penedès. S'han obtingut les dades reals dels consums actuals que es poden utilitzar com a consums de futur esperats ja que encara que l'evolució de la població del municipi és positiva, aquesta és de forma molt limitada.

1.1.6. ESTUDI GEOTÈCNIC

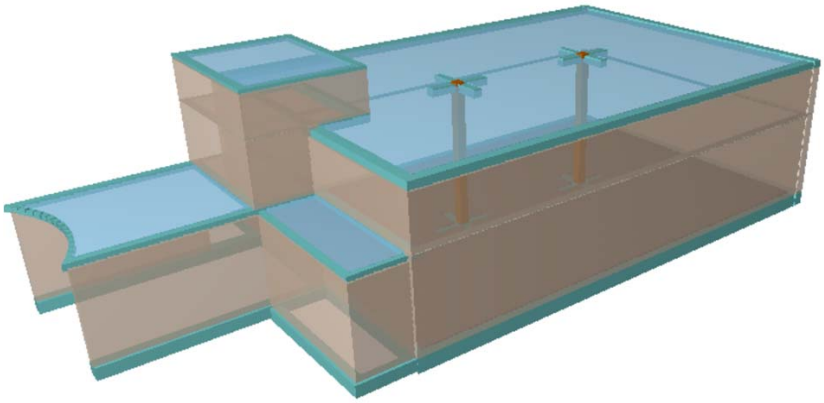
L'Annex 1.2.3. Geologia i geotècnia inclou l'estudi geotècnic amb les característiques geològiques i geotècniques del terreny on es va a ubicar el dipòsit.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 13 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.1.7. CÀLCULS ESTRUCTURALS

En l'*Annex 1.2.4. Càlculs estructurals* es detallen els càlculs estructurals realizats. El formigó a emprar en el dipòsit i edifici de claus és del tipus: HA-30/B/20/IV i l'acer és del tipus: B 500 S.



1.1.8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En l'*Annex 1.2.5 Justificació de preus* figura la justificació de tots els preus unitaris inclosos en el present projecte. Els preus de les diferents unitats d'obra han estat obtinguts tenint en compte els preus vigents en el mercat, per als materials, eines, maquinària, transport, etc. Per a la mà d'obra s'ha tingut en compte els convenis actuals amb els rendiments normals fixats per aquells i totes les disposicions vigents relatives a la Seguretat Social.

1.1.9. PLA D'OBRA

El termini previst per a l'execució de les obres és de tres (3) mesos. En l'*Annex 1.2.6. Pla d'obra*, es troben els rendiments i durada de cadascuna de les activitats en què es pot dividir l'obra i un diagrama de barres com a possible programa d'execució dels treballs previstos.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 14 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.1.10. ESTUDI DE SEGURETATI SALUT EN EL TREBALL

El projecte contempla un Estudi de Seguretat i Salut que es troba en l'*Annex 1.2.7. Estudi bàsic de seguretat i salut* que 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, en l'àmbit de l'obra projectada i sota el control de la Direcció Facultativa, de acord amb el Reial Decret 1627 / 1.997.

El pressupost en execució material en seguretat i salut per a la realització de l'obra que defineix el present projecte ascendeix a la quantitat de: **1.050,95 €**.

1.1.11. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

L'objecte de l'*Annex 1.2.8. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició*, segons el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició, és fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclat i altres formes de valorització, assegurant que els destinats a operacions d'eliminació rebin un tractament adequat, i contribuir a un desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció. La valoració en execució material, dels treballs que suposa aquesta gestió de residus ascendeix a la quantitat de: **318,64 €.**

1.1.12. SERVEIS AFECTATS

En l'*Annex 1.2.9. Serveis afectats* es mostra el traçat de la línia d'alta tensió junt al dipòsit, la qual es va substituir per una conducció doble.

1.1.13. EXPROPIACIONS I INDEMNITZACIONS

No són necessàries expropiacions per a l'execució de les obres ja que els terrenys afectats són de titularitat municipal. Durant l'execució de les obres, s'ocuparà de forma temporal els

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 15 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

camins adjacents, totes de titularitat municipal, no produint ocupació de terrenys ni creant servituds.

1.1.14. PRESSUPOSTOS

El pressupost d'execució material de les obres ascendeix a la quantitat de:

- Pressupost d'execució material ..... 227.504,26 euros

Incrementant aquest pressupost en els següents conceptes, 13% de despeses generals, 6% debenefici industrial, trobem el corresponent pressupost base de licitació que ascendeix a:

- Pressupost base de licitació ..... 270.730,07 euros

al qual s'addicionarà el 21% corresponent a l'IVA:

- 21 % d'IVA ..... 56.853,31 euros

Si sumem les dues quantitats anteriors el pressupost total ascendeix a:

- Pressupost IVA inclòs..... 327.583,38 euros

1.1.15. COMPLIMENT DE LA LLEI 30/2007, DE 30 D'OCTUBRE, DE CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC

Es fa constar que la documentació continguda en aquest Projecte compleix el que indica l'article 127.2 del Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques R.D. 1098/2001, de 12 d'octubre, i que l'obra objecte d'aquest Projecte és completa, entenent per tal la susceptible de ser lliurada a l'ús general.

1.1.16. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

DOCUMENTNº1. MEMÒRIA I ANNEXES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 16 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.1. MEMÒRIADESCRIPTIVA

1.2. ANNEXOSALAMEMÒRIA

1.2.1. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

1.2.2. ESTUDI DE NECESSITATS

1.2.3. ESTUDI GEOTECNIC

1.2.4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1.2.5. PLA D'OBRA

1.2.6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.2.7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS EN LA CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

DOCUMENTNº2. PLÀNOLS

2.1. SITUACIÓ

2.2. TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL

2.3. DEMOLICIONS

2.4. MOVIMENT DE TERRES

2.5. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. PLANTA FONAMENTACIÓ

2.6. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. PLANTA ACCÈS

2.7. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. PLANTA COBERTA 1

2.8. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. PLANTA COBERTA 2

2.9. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. SECCIONS LONGITUDINALS 1 I 2

2.10. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. SECCIÓ LONGITUDINAL. FAÇANA

2.11. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. SECCIONS TRANSVERSALS

2.12. PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. MURS I ARMAT BASE

2.13. PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. ARMAT DE REFORÇ LONGITUDINAL

2.14. PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. ARMAT DE REFORÇ TRANSVERSAL

2.15. REFORÇ AL COSTAT LLARG DEL DIPÒSIT I SECCIONS TPUS MURS

2.16. TANCAMENT DE CASETA I FORJAT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.17. TANCAMENT DE DIPÒSIT I FORJAT

2.18. INSTAL·LACIONS. PLANTA

DOCUMENT Nº 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

3. PLEC PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT Nº 4. PRESSUPOST

4.1.1. AMIDAMENTS AUXILIARS

4.1.2. AMIDAMENTS

4.2. QUADRE DE PREUSNº1

4.3. QUADRE DE PREUSNº2

4.4. PRESSUPOST

4.5. RESUM DEL PRESSUPOST

1.1.17. CONCLUSIÓ

Atès que el present projecte ha estat redactat d'acord amb les Normes Tècniques i Administratives en vigor, i que amb els documents que integren aquest projecte es troben prou detallats tots i cadascun dels seus elements necessaris, se sotmet a la consideració de la superioritat.

Maig 2019

AUTORS DEL PROJECTE

Silvia Casas Larrosa	Santiago Laborda Farrán
Enginyera de Camins, C. i P.	Enginyer T. d'Obres Públiques
Col: 31.998	Col: 9633

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2. ANNEXES A LA MEMÒRIA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.1. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 23 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ANNEX 1.2.1. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

1. CARTOGRAFIA

La cartografia necessària per al Projecte de "Nou dipòsit d'aigua potable a Avinyonet del Penedès" ha estat realitzada mitjançant topografia de detall amb GPS, recolzant els plans en el vol fotogramètric de la zona.

2. TOPOGRAFIA

Per a la redacció del projecte s'ha confeccionat una cartografia de detall que s'ha obtingut per topografia mitjançant GPS.

3. APARELLS UTILIZATS

Els aparells utilitzats en la realització dels presents treballs, han estat:

- 1 GPS marca TRIMBLE R6.

4. DOCUMENTACIÓ TOPOGRÀFICA

La documentació aportada de l'aixecament topogràfic realitzat és la següent:

- Plànols topogràfics sobre els quals es grafia el present projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.2. ESTUDI DE NECESSITATS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 27 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ANNEX 1.2.2. ESTUDI DE NECESSITATS

La població estable a Avinyonet del Penedès ronda els 1.664 habitants, dels quals 1.261 s'abasteixen mitjançant la xarxa de Avinyó Nou (614 habitants d'Avinyó Nou, 307 habitants de Les Gunyoles, 246 habitants de Cantallops i 94 habitants de Sant Sebastiá dels Gorgs).

La població estacional té una repercussió important i pot incrementar-se per sobre dels 2.000 habitants durant els mesos estivals.

Per a la realització del present estudi de necessitats s'han estudiat els cabals consumits durant un any complet segons les compres a ATLL.

PERÍODE	CONSUM (m3)
gener	8.607
febrer	7.674
març	9.826
abril	8.830
maig	10.235
juny	13.015
juliol	12.267
agost	12.040
setembre	10.984
octubre	101.770
novembre	10.233
desembre	9.303
TOTAL ANUAL	**214.784**

Vist el mes de major consum, s'estableix el consum diari punta:

Total màxim consum diari punta	**434**	**m3/día**

Consum mitjà Qm (en 24 h)	**5,0**	l/s
Consum punta = Qmed x 3	**15,1**	l/s

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CABAL D'INCENDIS

Segons les normatives següents s'estableix el cabal d'incendis a tenir en compte:
· CPI 96 "Condicions de protecció contra incendis en els edificis"
· Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi (DBSI) del Codi Tècnic de l'Edificació
· NTP 42 "Boques i hidrants d'incendi. Condicions d'instal·lació"

La xarxa hidràulica que abasteix els hidrants ha de permetre el funcionament simultani de 2 hidrants consecutius durant 2 hores, cadascun d'ells amb un cabal de 1000 l/min i una pressió mínima de 10 m.c.a. En nuclis urbans consolidats en els quals no es pogués garantir el cabal d'abastament d'aigua, pot acceptar-se que aquest sigui de 500 l/min, però la pressió es mantindrà en 10 m.c.a.

S'ha d'instal·lar, almenys un hidrant fins a 10.000 m2 de superfície construïda i un més per cada 10.000 m2 addicionals o fracció.
Hi deu haver una reserva d'aigua per garantir el cabal abans indicat.

Els hidrants han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles, fora de l'espai destinat a circulació i estacionament de vehicles, degudament senyalitzats d'acord amb la Norma UNE 23.033 i distribuïts de tal manera que la distància entre ells mesura per espais públics no sigui més gran que 200 m.

La xarxa hidràulica que abasteix als hidrants ha de permetre el funcionament simultani de dos hidrants consecutius durant dues hores, cadascun d'ells amb un cabal de 1.000 litres/minut i una pressió mínima de 10 m.c.a.

El disseny i alimentació de la xarxa que, contingui als hidrants han de ser adequats per a, que, sota la hipòtesi de posada en servei dels dos hidrants més pròxims a qualsevol possible incendi, el cabal de cada un d'ells sigui, com a mínim, de 500 l/min., per hidrants Tipus 80 mm., i 1.000 l/min per a hidrants Tipus 100 mm., durant dues hores i amb una pressió mínima de 10 m.c.d.a.

Els hidrants d'incendi exigits, seran com a mínim del Tipus 80 mm en nuclis de població amb menys de 5.000 habitants i amb menys del 10% d'edificació de més de 3 plantes i del Tipus 100 mm, en la resta dels casos.

· En aquest cas, la pràctica totalitat dels habitatges disposa de dues plantes, sent algunes cases de planta baixa exclusivament.
· Població < 5.000 habitants

Per tant, es determina que el cabal de càlcul d'incendis ve donat pels dos hidrants més pròxims de tipus 80 mm. Per tant, cada un d'ells té un cabal de 500 l/min. És a dir, el cabal total de càlcul és de 1.000 l/min.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 29 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Hidrants	2	unitats
Dotació per hidrant	30000	l/hora
Cabal d'incendis	**60**	**m3/h**
Duració	**2**	**hores**
Volum de reserva d'incendi	**120**	**m3**
Q CÀLCUL DISTRIB. = CABAL D'INCENDI + 2xQm	**96,15**	**m3/hora**
	26,71	**l/s**

VOLUM MÍNIM NECESSARI DE DIPÒSIT D'AIGUA

Reserva de consum (2 dies)	**868**	**m3**
Reserva d'incendis	**120**	**m3**
TOTAL VOLUM MÍNIM RESERVA	**988**	**m3**
DIPÒSIT MÍNIM NECESSARI	**1.055**	**m3**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.3. ESTUDI GEOTÈCNIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 33 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ANNEX 1.2.3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

1. INTRODUCCIÓ

Per a la realització d'aquest estudi s'ha disposat de:

- Mapa geològic d'Espanya i Portugal de l'IGME.
- Visita de reconeixement.

2. ENQUADRAMENT TOPOGRÀFIC I GEOLÒGIC

El municipi d'Avinyonet del Penedès es troba al Nord de la comarca de L'alt Penedès; comarca interior situada a la depressió Pre-litoral Catalana, entre el massís de l´Ordal i del Garraf i la barrera muntanyosa de les serres de Mediona, Puigfred i Ancosa.
La comarca es troba configurada com una planícia lleugerament ondulada. La plana del Penedès ofereix una doble pendent molt suau: una cap al riu Foix, en direcció a ponent, i l'altre cap al riu Anoia, al nord-est.

El municipi es troba situat a la banda de llevant de la comarca de l'Alt Penedès, amb una extensió de 29,12 km2. La capital administrativa és a les Cabòries. Pertanyen també al terme municipal les Gunyoles, Sant Sebastià del Gorgs, Cantallops, l´Arboçar, la Garrofa i Sant Pere d´Avinyó, que dóna nom al terme.

El municipi d'Avinyonet del Penedès està situat a la zona de contacte entre la plana central de la Depressió Pre-litoral i els contraforts del massís del Garraf. El puig de la Mola (532m) és el punt més elevat del terme, divisòria, a més, amb els termes d'Olesa, Begues i Olivella. La part NW del terme, relativament plana, és la més abundant en bones terres de conreu; en canvi, la del SE és muntanyosa, ja que comprèn part de la Serralada Litoral.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 34 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3. HISTÒRIA GEOLÒGICA

Ara fa entre uns 20-25 milions d'anys que començà el procés d'enfonsament de ple de la fossa del Vallès-Penedès i de la formació de les diferent falles (fractures de Sant Quintí), com a conseqüència d'un procés a escala major que va ser l'estirament de la placa continental europea. La fossa del Penedès actuà inicialment com una conca de sedimentació dels materials continentals aportats per les serralades Litoral i Pre-litoral. Començaren a sedimentar partícules més fines, argiles (precursores de les pissarres verdes que es troben), i posteriorment altres argiles, gresos i conglomerats.

A l'inici del Miocè mitjà, fa uns 16-18 milions d'anys, el mar inundà la meitat meridional de la depressió, arribant a submergir gran part del massís del Garraf. Va ser llavors quan van sedimentar les calcàries. Però el reompliment progressiu de la conca pels sediment provinents des del Vallès i des de la Serralada Prelitoral feren recular el mar fins la seva posició inicial, en el Miocè superior. La sedimentació en domini continental es prolongà fins a l'inici del Quaternari, si s'exceptua un notables període erosiu anterior al període Pliocè, sedimentant argiles i gresos. Durant el quaternari, fa una 1,8 milions d'anys, i coincidint amb les glaciacions, el Penedès fou sotmès a una intensa erosió que s'ha traduït d'una banda en el desmantellament de part dels sediments del miocè i d'altra banda en el modelatge del relleu actual. En aquest moment també es va produir la metamorfització del material paleozoic, donant lloc a les pissarres verdes.

4. EDAFOLOGIA

La variabilitat dels sòls és elevada degut a la complexitat de geoformes, als processos d'erosió i de transformació antròpica.

- El sòls del terme municipal de Avinyonet del Penedès com la resta del Penedès, presenten una forta erosió degut als processos intensius d'erosió provocats per

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019ID2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

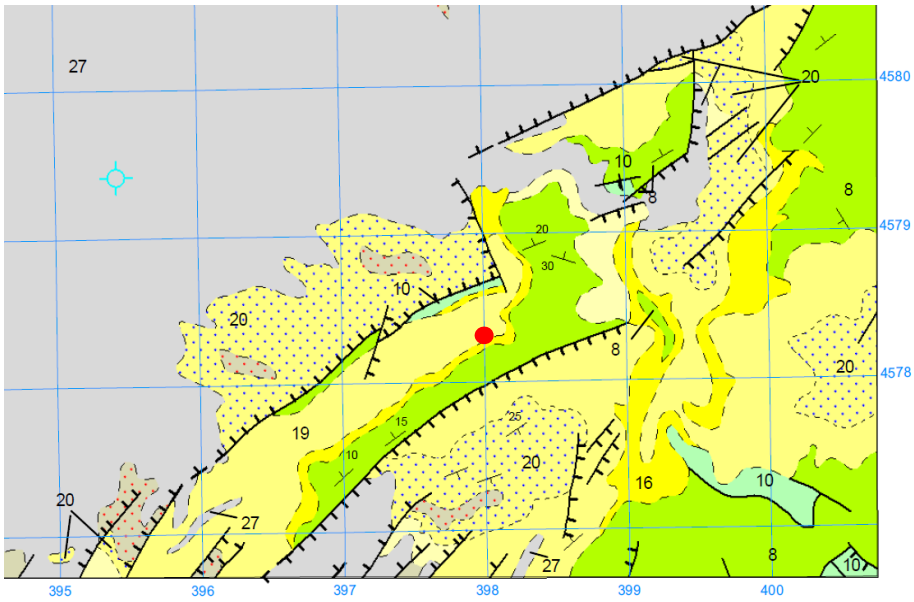
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 35 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

l'aigua per: l'erosió per esquitx, l'erosió laminar difusa i l'erosió per escorrentia superficial concentrada.

- La modificació que ha fet l'home: En el cas de sòls dels turons, el mètode de les feixes o marges per cultivar en terrenys de fort pendent s'ha anat abandonat. Aquestes parcel·les que es cultivaven s'han anat abandonat per poca productivitat i per dificultat d'accés amb al nova maquinària. La pèrdua d'aquest mètode tradicional ha suposat un major risc d'erosió del sòl.
- Els incendis forestals: en desaparèixer la massa forestal degut a un incendi s'origina l'erosió del sòl, ja que la vegetació actua com a element sustentador del sòl. Aquest fenòmens provoquen un pèrdua progressiva del recurs sòl.

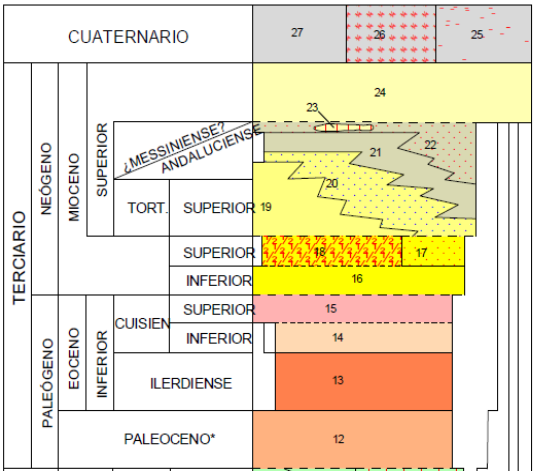
5. MATERIALS PRESENTS A LA ZONA

Avinyonet del Penedès es troba al full 419 "Vilafranca del Penedès" del mapa geològic d'Espanya a escala 1:50.000. Per tant, a continuació, es mostra la zona corresponent a Avinyonet del Penedès al full 419.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 36 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



27 Costras, limos y suelos
26 Travertinos
25 Terrazas y aluviones
24 Conglomerados, arcillas rojas y areniscas. (Fluvio torrencial-Lagunar)
23 Pasada continental
22 Arcillas rojas, arenas y margas arenosas. (Marino Peridéltico)
21 Margas, arenas, y areniscas. (Marino de estuario)
20 Margas siltosas y arcillas silto-margosas (Marino-costero)
19 Calcarenitas arrecifales-Biohermos
18 Yesos y lignitos
17 Calizas lacustres y arcillas
16 Conglomerados y arcillas arenosas salmón
15 Margas, arcillas, areniscas y yesos
14 Calizas y margas salobres
13 Brechas dolomíticas y calcarenitas bioclás-ticas
12 Arcillas rojas
11 Calizas y calcarenitas bioclásticas con corales
10 Margas dolomíticas y arcillas (Pelágico)

Tal com es pot apreciar, la zona objecte d'estudi es troba situada sobre un sòl del Terciari que pertany al Període Neógeno, Època Miocè superior de les edats Tortonià superior - Andaluciense. El sòl està format per calcarenites arrecifales-biohermos

Des de les primeres manifestacions marines del Miocè Superior i per causa d'una paleogeografia molt diversa, les fàcies s'imbriquen de manera espectacular.

La fàcies calcària arrecifal té un gruix màxim observable de 40 m. Clarament transgressiva sobre la formació de base, aquesta fàcies es troba sempre recolzada sobre un paleorrelieve, podent migrar en el temps i en l'espai a mesura que s'enfonsa la conca i que es modifica la morfologia submarina.

Aquesta formació arrecifal no correspon, doncs, a una isòcrona, sent el cinturó arrecifal cada vegada més jove a mesura que progressa la transgressió en direcció NE.

El gruix és molt variable, en funció del temps que perduren les condicions ambientals òptimes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 37 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Amb estratificació massiva o bé estratificat en bancs gruixuts, es destaca en general com una barra carbonatada sense estratificació aparent, constituïda per biomicritas amb estructura stromatolítica, calcàries biohermales i calcarenites gravelo-bioclàstiques amb ciment de micrito i que engloben aïllats grans de quars.

Els organismes constructors són tant Algues coralinas com Briozoarios, Corol·laris i fins i tot enormes lumaquel·les de lamelibranquis, especialment ostreidos. En làmina prima apareix una microfauna constituïda per: Operculinas, Amphisteginas, Heterosteginas, Miliólidos, Biseriados, escassos Alveolínidos i restes de Orbitolínidos resedimentados.

A mesura que ens separem del substrat cretaci (paleorrelieve) apareixen termes cada vegada més silto-margosos i mitjançant llargues i estretes falques es passa lateralment a la fàcies nerítica.

6. MATERIALS PRESENTS A LA ZONA

Per a la realització del present annex s'ha dut a terme una inspecció visual del terreny en el qual es va a executar l'obra. A continuació hi ha unes fotos del lloc:

Després de la inspecció del lloc es pot determinar que el terreny està format per roques calcàries, confirmant el que s'ha comentat prèviament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.4. CÁLCULS ESTRUCTURALS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 41 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ANNEX 1.2.4. CÀLCULS ESTRUCTURALS

ÍNDEX

1. Objecte del projecte i dades generals 2
1.1. Fonamentació 2
1.2. Mètode de càlcul 2
1.2.1. Formigó armat 2
1.3. Càlculs per Ordenador 3
2. Característiques dels materials a utilitzar 3
2.1. Formigons 4
2.2. Acer en barres 4
2.3. Assaigs a realitzar 4
2.4. Límits de deformació 4
3. Combinacions d'accions considerades 5
3.1. Formigó Armat 5
4. Accions 6
4.1.1. Accions sísmiques 6
5. Resultats del càlcul 7
5.1. Llosa de fonamentació 7
5.2. Llosa de tancament del dipòsit 11
5.3. Cobertes de casetes d'instal·lacions 14
5.4. Murs dipòsit 17

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

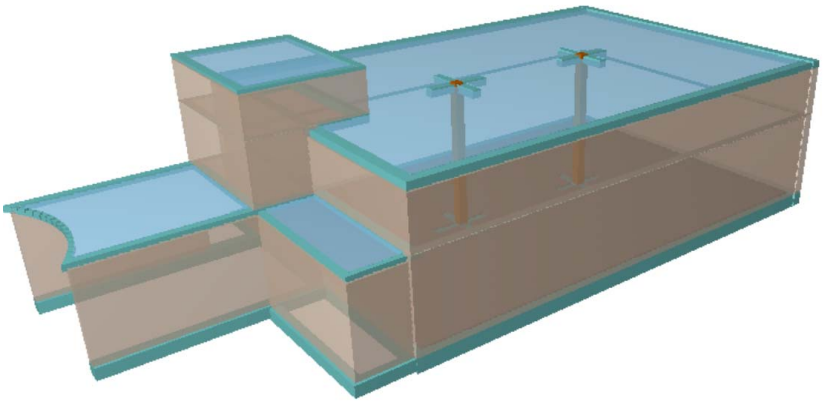
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

MEMÒRIA DE CÀLCUL

1. OBJECTE DEL PROJECTE I DADES GENERALS

Es realitza el càlcul i dimensionat d'un dipòsit per a emmagatzematge d'aigua, juntament amb les arquetes i passadís per allotjar les instal·lacions.

La forma de l'edifici i d'aquests elements annexos és la següent:



El dipòsit en si és de planta rectangular amb unes dimensions a la base de suport de 18,90x13,20m.

L'altura total del mateix sobre la base de fonamentació és de 6,00m amb una alçada de làmina d'aigua interior de 4,70m. El gruix la llosa de fonamentació és de 40cm. Els murs de formigó del dipòsit són de 40 cm

Pel que fa a la durabilitat dels elements de formigó s'ha tingut en compte una ambient en contacte amb aigua no agressiva que requereix un formigó del tipus HA-30/B/20/IV.

1.1. FONAMENTACIÓ

No es disposa d'un estudi geotècnic però es coneix el tipus de terreny sobre el qual s'assenta; la tensió que transmet el dipòsit al terreny serà com a màxim de 1,20 Kg/cm², amb una tensió mitjana de 0,70 kg/cm^2.

1.2. MÈTODE DE CÀLCUL

1.2.1. FORMIGÓ ARMAT

Per a l'obtenció de les sol·licitacions s'ha considerat els principis de la Mecànica Racional i les teories clàssiques de la Resistència de Materials i Elasticitat.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 43 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

El mètode de càlcul aplicat és dels Estats Límits, en el qual es pretén limitar que l'efecte de les accions exteriors ponderades per uns coeficients, sigui inferior a la resposta de l'estructura, minorant les resistències dels materials.

En els estats límits últims es comproven els corresponents a: equilibri, esgotament o trencament, adherència, ancoratge i fatiga (si escau).

En els estats límits d'utilització, es comprova: deformacions (fletxes), i vibracions (si escau).

Definits els estats de càrrega segons el seu origen, es procedeix a calcular les combinacions possibles amb els coeficients de majoració i minoració corresponents d'acord als coeficients de seguretat definits en l'art. 12è de la norma EHE i les combinacions d'hipòtesis bàsiques definides en l'art 4º del CTE DB-SE

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

L'obtenció dels esforços en les diferents hipòtesis simples de l'entramat estructural, es faran d'acord a un càlcul lineal de primer ordre, és a dir admetent proporcionalitat entre esforços i deformacions, el principi de superposició d'accions, i un comportament lineal i geomètric dels materials i l'estructura.

Per a l'obtenció de les sol·licitacions determinants en el dimensionat dels elements dels forjats (bigues, biguetes, lloses, nervis) s'obtindran els diagrames envolvents per a cada esforç.

Per al dimensionat dels suports es comproven per a totes les combinacions definides ..

1.3. CÀLCULS PER ORDENADOR

Per a l'obtenció de les sol·licitacions i dimensionat dels elements estructurals, s'ha disposat d'un programa informàtic d'ordinador.

Els programes utilitzats per al càlcul dels diferents elements estructurals és CYPECAD programa de CYPE Ingenieros.

2. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS A UTILITZAR

Els materials a utilitzar així com les característiques definitòries dels mateixos, nivells de control previstos, així com els coeficients de seguretat, s'indiquen en el següent quadre:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.1. FORMIGONS

	Fonamentació i murs en contacte amb aigua	Fonamentació i murs sense contacte amb agua
Resistència Característica a los 28 dies: f_{ck} (N/mm^2)	30	25
Grandària màxima del àrid (mm)	20	20
Tipus d'ambient (agressivitat)	IV	IIb
Consistència del formigó	Tova	Tova
Nivell de Control Previst	Estadístic	Estadístic
Coeficient de Minoració	1.5	1.5
Resistència de càlcul del formigó: f_{cd} (N/mm^2)	20,00	16,66

2.2. ACER EN BARRES

	Tota l'obra
Designació	B-500-S
Límit Elàstic (N/mm^2)	50
Nivell de Control Previst	Normal
Coeficient de Minoració	1.15

2.3. ASSAIGS A REALITZAR

Formigó Armat. D'acord als nivells de control previstos, es realitzaran els assajos pertinents dels materials, acer i formigó segons s'indica en la norma Cap. XV, art. 82 i següents.

2.4. LÍMITS DE DEFORMACIÓ

Seients admissibles de la fonamentació. D'acord amb la norma CTE-SE-C capítol 2.4.3, 4.4 i F.1.2, i en funció del tipus de terreny, tipus i característiques de l'edifici, es considera acceptable un seient màxim admissible de 2,5 cm.

Límits de deformació de l'estructura. El càlcul de deformacions és un càlcul d'estats límits d'utilització amb les càrregues de servei, coeficient de majoració d'accions = 1, i de minoració de resistències = 1.

Segons el CTE. Per al càlcul de les fletxes en els elements flectats, bigues i corretges, es tindran en compte tant les deformacions instantànies com les diferides.

Per tant, a partir d'aquests supòsits s'estimen els coeficients de fletxa pertinents per a la determinació de la fletxa activa, suma de les fletxes instantànies més les diferides produïdes amb posterioritat a l'aplicació de les sobrecàrregues.

En els elements s'estableixen els següents límits:

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 45 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Fletxes relatives per als següents elements		
Tipus de fletxa	**Combinació**	**Resta de casos**
1.-Integritat dels elements constructius (ACTIVA)	Característica **G+Q**	1/300
2.-Aparença de l'obra (TOTAL)	Quasi-permanent **G+ψ_2Q**	1/300

Total
Caiguda relativa a l'altura total de l'estructura: δ /H<1/500

3. COMBINACIONS D'ACCIONS CONSIDERADES

Hipòtesi i combinacions. D'acord amb les accions determinades en funció del seu origen, i tenint en compte tant si l'efecte de les mateixes és favorable o desfavorable, així com els coeficients de ponderació es realitzarà el càlcul de les combinacions possibles de la manera següent:

3.1. FORMIGÓ ARMAT

- **E.L.U. de trencament. Formigó: EHE-CTE. (Fonamentacions)**

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

	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.00	1.60	1.00	1.00
Sobrecarrèga (Q)	0.00	1.60	1.00	0.70
Vent (Q)	0.00	1.60	1.00	0.60
Neu (Q)	0.00	1.60	1.00	0.50

- **E.L.S. de deformació.**

Combinació Característica

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{0,1}Q_{k,i}$$

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 46 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.00	1,00
Sobrecarrèga (Q)	0.00	1.00
Vent (Q)	0.00	1.00
Neu (Q)	0.00	1.00

4. ACCIONS

Les càrregues considerades per als diferents elements que el conformen són les següents:

Pressió hidrostàtica. aplicada segons el nivell d'aigua previst (5.00mts), actua sobre llosa de fonamentació i murs.

Pes propi murs i lloses. partint d'una densitat de 2,5 Tn/m^3 per als elements estructurals.

Sobrecàrrega d'ús: Sobre el dipòsit i la resta de cobertes: 0,40 KN/m^2

4.1.1. ACCIONS SÍSMIQUES

D'acord amb la norma de construcció sismoresistent NCSE-02, per l'ús i la situació de l'estructura, NO es consideren les accions sísmiques.

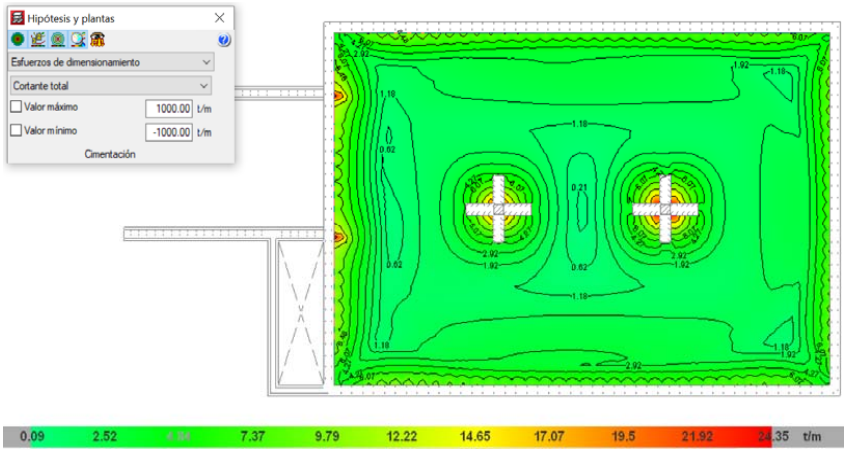
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

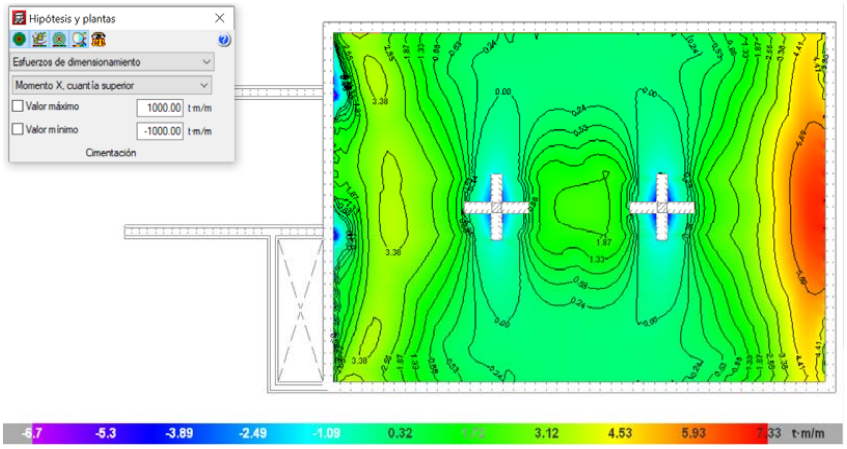
5. RESULTATS DEL CÀLCUL

5.1. LLOSA DE FONAMENTACIÓ

ESFORÇ TALLANT DE DIMENSIONAT

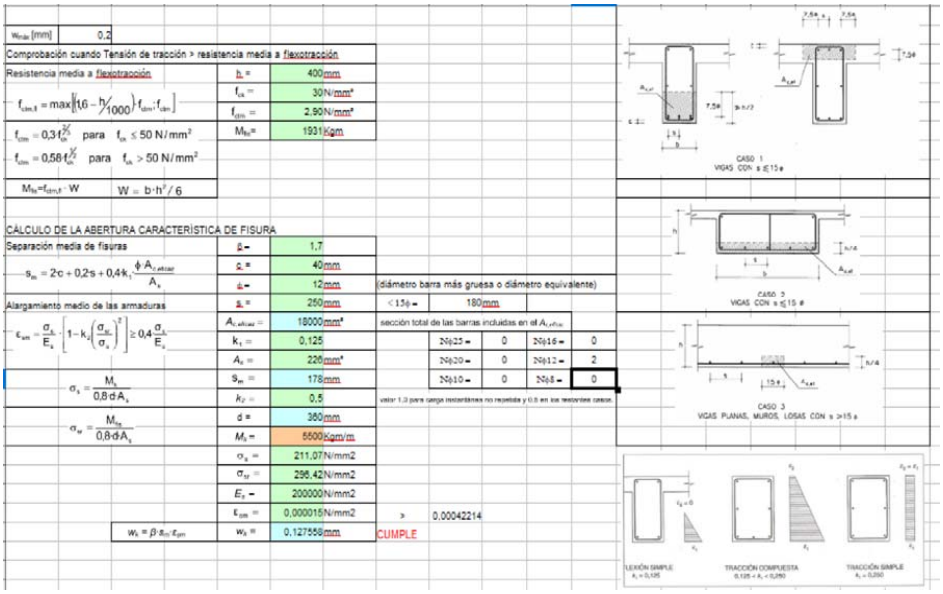


MOMENT EN X DE DIMENSIONAT, QUANTIA SUPERIOR



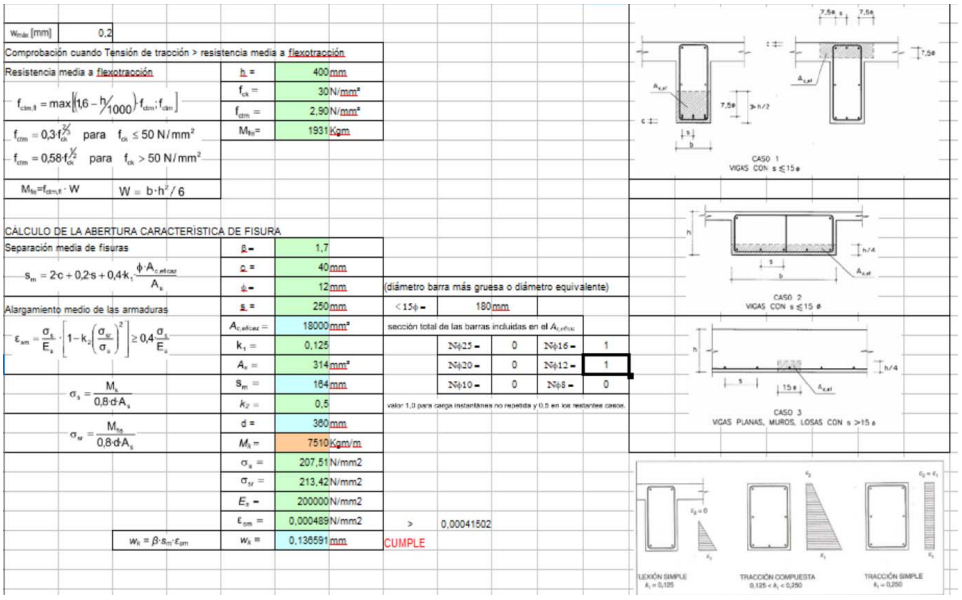
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 48 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Pel que fa a la fissuració en la següent imatge es mostra el moment flector que és capaç de cobrir afegint al armat a base un reforç de Ø12.



w_{max} [mm]	0,2						
Comprobación cuando Tensión de tracción > resistencia media a flexotracción							
Resistencia media a flexotracción	h =	400mm					
$f_{ctm,fl} = \max\left[\left(1,6 - h/1000\right) f_{ctm}; f_{ctm}\right]$	f_{ck} =	30N/mm²					
	f_{ctm} =	2,90N/mm²					
$f_{ctm} = 0,3 f_{ck}^{2/3}$ para $f_{ck} \le 50$ N/mm²	M_{fk}=	1931Kgm					
$f_{ctm} = 0,58 f_{ck}^{1/2}$ para $f_{ck} > 50$ N/mm²							
$M_{fk}=f_{ctm,fl} \cdot W$	$W = b \cdot h^2/6$						
CÁLCULO DE LA ABERTURA CARACTERÍSTICA DE FISURA							
Separación media de fisuras	β =	1,7					
$s_m = 2c + 0,2s + 0,4k_1 \frac{\phi A_{c,eficaz}}{A_s}$	c =	40mm					
	ϕ =	12mm	(diámetro barra más gruesa o diámetro equivalente)				
Alargamiento medio de las armaduras	s =	250mm	< 15ϕ =	180mm			
$\varepsilon_{sm} = \frac{\sigma_s}{E_s} \cdot \left[1 - k_2\left(\frac{\sigma_{sr}}{\sigma_s}\right)^2\right] \ge 0,4\frac{\sigma_s}{E_s}$	$A_{c,eficaz}$ =	18000mm²	sección total de las barras incluidas en el $A_{c,eficaz}$				
	k_1 =	0,125		Nϕ25 =	0	Nϕ16 =	0
	A_s =	226mm²		Nϕ20 =	0	Nϕ12 =	2
$\sigma_s = \frac{M_s}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	s_m =	178mm		Nϕ10 =	0	Nϕ8 =	0
	k_2 =	0,5	valor 1,0 para carga instantánea no repetida y 0,5 en los restantes casos.				
$\sigma_w = \frac{M_{fk}}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	d =	360mm					
	M_s =	5500Kgm/m					
	σ_s =	211,07N/mm2					
	σ_{sr} =	296,42N/mm2					
	E_s =	200000N/mm2					
	ε_{sm} =	0,000015N/mm2	>	0,00042214			
$w_k = \beta \cdot s_m \cdot \varepsilon_{sm}$	w_k =	0,127558mm	CUMPLE				

Quan es supera el valor anterior s'afegeixen reforços de Ø20 que ja cobreixen el valor Mx màxim assolit.

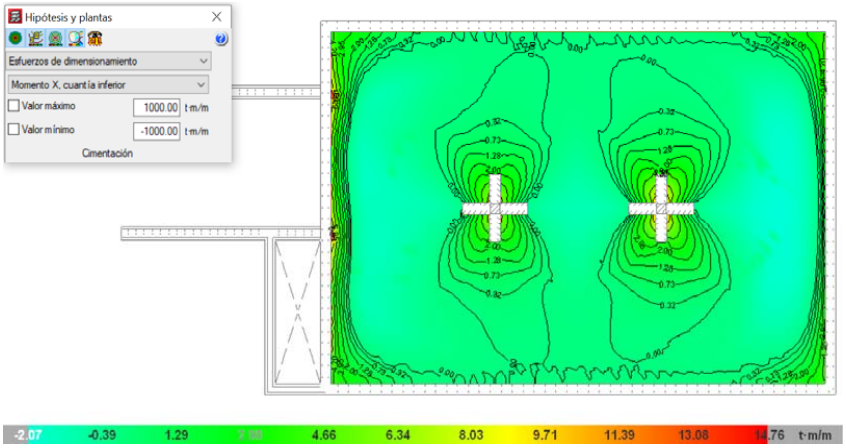


w_{max} [mm]	0,2						
Comprobación cuando Tensión de tracción > resistencia media a flexotracción							
Resistencia media a flexotracción	h =	400mm					
$f_{ctm,fl} = \max\left[\left(1,6 - h/1000\right) f_{ctm}; f_{ctm}\right]$	f_{ck} =	30N/mm²					
	f_{ctm} =	2,90N/mm²					
$f_{ctm} = 0,3 f_{ck}^{2/3}$ para $f_{ck} \le 50$ N/mm²	M_{fk}=	1931Kgm					
$f_{ctm} = 0,58 f_{ck}^{1/2}$ para $f_{ck} > 50$ N/mm²							
$M_{fk}=f_{ctm,fl} \cdot W$	$W = b \cdot h^2/6$						
CÁLCULO DE LA ABERTURA CARACTERÍSTICA DE FISURA							
Separación media de fisuras	β =	1,7					
$s_m = 2c + 0,2s + 0,4k_1 \frac{\phi A_{c,eficaz}}{A_s}$	c =	40mm					
	ϕ =	12mm	(diámetro barra más gruesa o diámetro equivalente)				
Alargamiento medio de las armaduras	s =	250mm	< 15ϕ =	180mm			
$\varepsilon_{sm} = \frac{\sigma_s}{E_s} \cdot \left[1 - k_2\left(\frac{\sigma_{sr}}{\sigma_s}\right)^2\right] \ge 0,4\frac{\sigma_s}{E_s}$	$A_{c,eficaz}$ =	18000mm²	sección total de las barras incluidas en el $A_{c,eficaz}$				
	k_1 =	0,125		Nϕ25 =	0	Nϕ16 =	1
	A_s =	314mm²		Nϕ20 =	0	Nϕ12 =	1
$\sigma_s = \frac{M_s}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	s_m =	164mm		Nϕ10 =	0	Nϕ8 =	0
	k_2 =	0,5	valor 1,0 para carga instantánea no repetida y 0,5 en los restantes casos.				
$\sigma_w = \frac{M_{fk}}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	d =	360mm					
	M_s =	7510Kgm/m					
	σ_s =	207,51N/mm2					
	σ_{sr} =	213,42N/mm2					
	E_s =	200000N/mm2					
	ε_{sm} =	0,000489N/mm2	>	0,00041502			
$w_k = \beta \cdot s_m \cdot \varepsilon_{sm}$	w_k =	0,136591mm	CUMPLE				

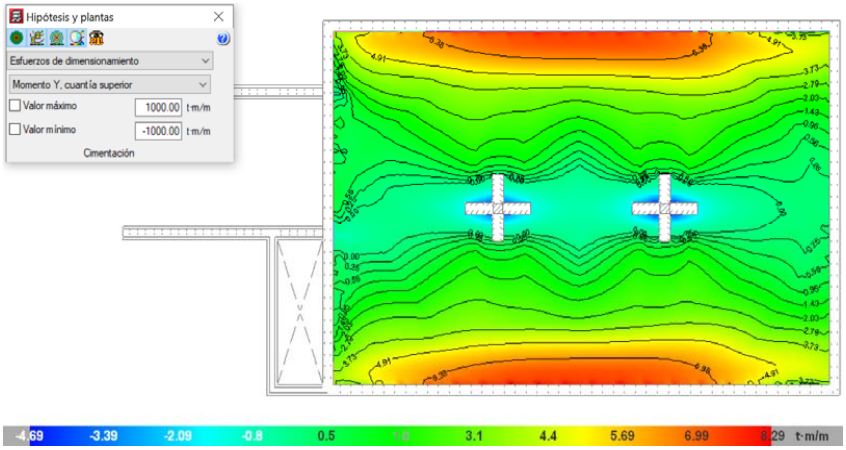
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

MOMENT EN X DE DIMENSIONAT, QUANTIA INFERIOR



MOMENT EN Y DE DIMENSIONAT, QUANTIA SUPERIOR



DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**

IDENTIFICADORS

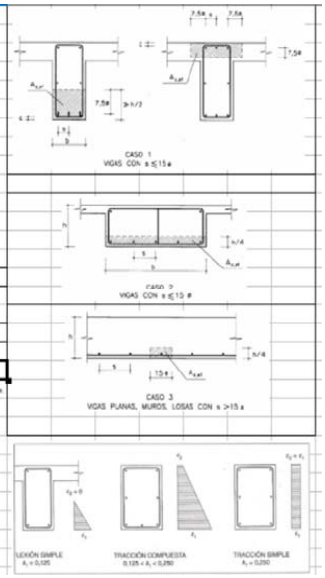
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 50 de 385

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

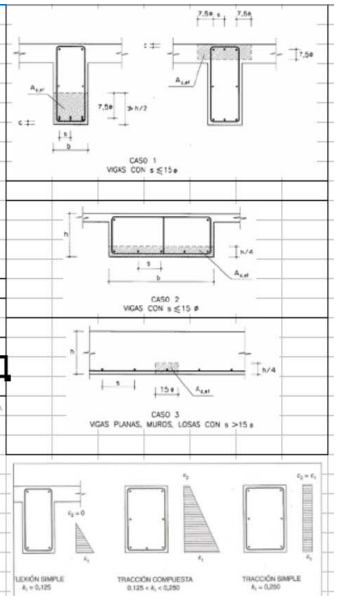
Pel que fa a la fissuració en la següent imatge es mostra el moment flector que és capaç de cobrir afegint al armat a base un reforç de Ø12

w_{max} [mm]	0,2						
Comprobación cuando Tensión de tracción > resistencia media a flexotracción							
Resistencia media a flexotracción	h =	400mm					
$f_{ctm,fl} = \max\left[\left(1,6 - h/1000\right) f_{ctm}; f_{ctm}\right]$	f_{ck} =	30N/mm²					
	f_{ctm} =	2,90N/mm²					
$f_{ctm} = 0,3 f_{ck}^{2/3}$ para $f_{ck} \le 50$ N/mm²	M_{fk}=	1931Kgm					
$f_{ctm} = 0,58 f_{ck}^{1/2}$ para $f_{ck} > 50$ N/mm²							
$M_{fk}=f_{ctm,fl} \cdot W$	$W = b \cdot h^2/6$						
CÁLCULO DE LA ABERTURA CARACTERÍSTICA DE FISURA							
Separación media de fisuras	β =	1,7					
$s_m = 2c + 0,2s + 0,4k_1 \frac{\phi \cdot A_{c,eficaz}}{A_s}$	c =	40mm					
	ϕ =	12mm	(diámetro barra más gruesa o diámetro equivalente)				
Alargamiento medio de las armaduras	s =	250mm	< 15ϕ =	180mm			
$\varepsilon_{sm} = \frac{\sigma_s}{E_s} \cdot \left[1 - k_2 \left(\frac{\sigma_{sr}}{\sigma_s}\right)^2\right] \ge 0,4 \frac{\sigma_s}{E_s}$	$A_{c,eficaz}$ =	18000mm²	sección total de las barras incluidas en el $A_{c,eficaz}$				
	k_1 =	0,125		2Nϕ25 =	0	2Nϕ16 =	0
	A_s =	226mm²		2Nϕ20 =	0	2Nϕ12 =	2
$\sigma_s = \frac{M_k}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	s_m =	178mm		2Nϕ10 =	0	2Nϕ8 =	0
	k_2 =	0,5	valor 1,0 para carga instantánea no repetida y 0,5 en los restantes casos.				
$\sigma_{sr} = \frac{M_{fk}}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	d =	360mm					
	M_k =	6250Kgm/m					
	σ_s =	239,85N/mm2					
	σ_{sr} =	296,42N/mm2					
	E_s =	200000N/mm2					
	ε_{sm} =	0,000283N/mm2	>	0,00047971			
$w_k = \beta \cdot s_{rm} \cdot \varepsilon_{sm}$	w_k =	0,144952mm	CUMPLE				



Quan es supera el valor anterior s'afegeixen reforços de Ø16 que ja cobreixen el valor meva maxim assolit.

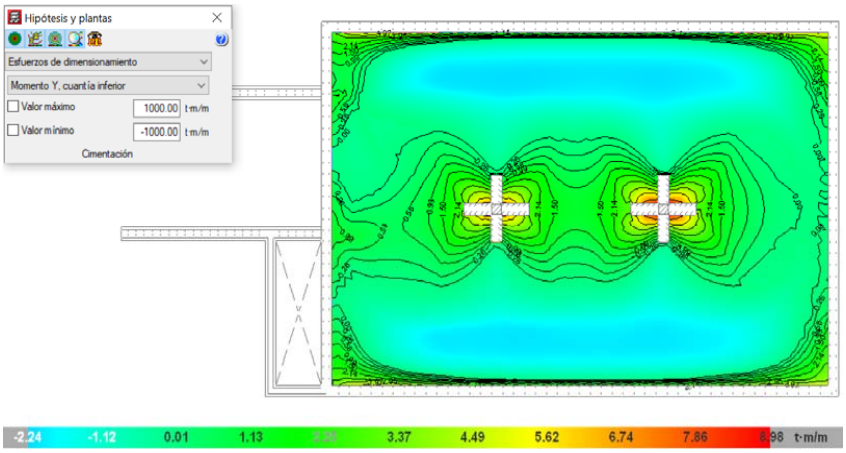
w_{max} [mm]	0,2						
Comprobación cuando Tensión de tracción > resistencia media a flexotracción							
Resistencia media a flexotracción	h =	400mm					
$f_{ctm,fl} = \max\left[\left(1,6 - h/1000\right) f_{ctm}; f_{ctm}\right]$	f_{ck} =	30N/mm²					
	f_{ctm} =	2,90N/mm²					
$f_{ctm} = 0,3 f_{ck}^{2/3}$ para $f_{ck} \le 50$ N/mm²	M_{fk}=	1931Kgm					
$f_{ctm} = 0,58 f_{ck}^{1/2}$ para $f_{ck} > 50$ N/mm²							
$M_{fk}=f_{ctm,fl} \cdot W$	$W = b \cdot h^2/6$						
CÁLCULO DE LA ABERTURA CARACTERÍSTICA DE FISURA							
Separación media de fisuras	β =	1,7					
$s_m = 2c + 0,2s + 0,4k_1 \frac{\phi \cdot A_{c,eficaz}}{A_s}$	c =	40mm					
	ϕ =	12mm	(diámetro barra más gruesa o diámetro equivalente)				
Alargamiento medio de las armaduras	s =	250mm	< 15ϕ =	180mm			
$\varepsilon_{sm} = \frac{\sigma_s}{E_s} \cdot \left[1 - k_2 \left(\frac{\sigma_{sr}}{\sigma_s}\right)^2\right] \ge 0,4 \frac{\sigma_s}{E_s}$	$A_{c,eficaz}$ =	18000mm²	sección total de las barras incluidas en el $A_{c,eficaz}$				
	k_1 =	0,125		2Nϕ25 =	0	2Nϕ16 =	1
	A_s =	314mm²		2Nϕ20 =	0	2Nϕ12 =	1
$\sigma_s = \frac{M_k}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	s_m =	184mm		2Nϕ10 =	0	2Nϕ8 =	0
	k_2 =	0,5	valor 1,0 para carga instantánea no repetida y 0,5 en los restantes casos.				
$\sigma_{sr} = \frac{M_{fk}}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	d =	360mm					
	M_k =	8110Kgm/m					
	σ_s =	224,09N/mm2					
	σ_{sr} =	213,42N/mm2					
	E_s =	200000N/mm2					
	ε_{sm} =	0,000612N/mm2	>	0,00044818			
$w_k = \beta \cdot s_{rm} \cdot \varepsilon_{sm}$	w_k =	0,171099mm	CUMPLE				



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

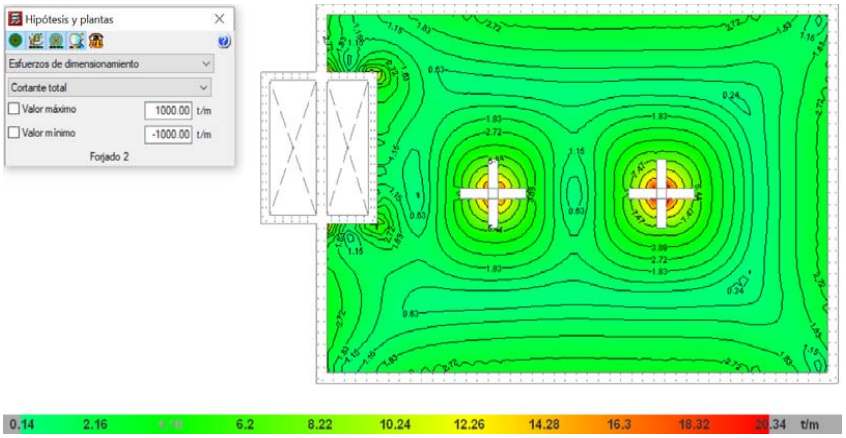
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

MOMENT EN Y DE DIMENSIONAT, QUANTIA INFERIOR

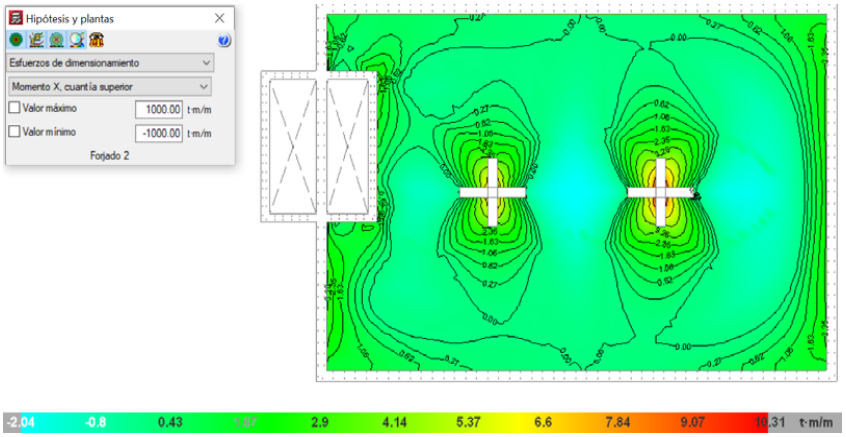


5.2. LLOSA DE TANCAMENT DEL DIPÒSIT

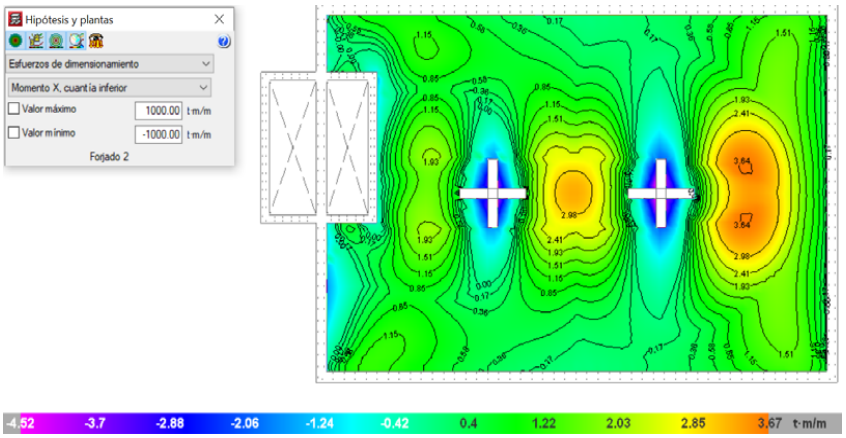
ESFORÇ TALLANT DE DIMENSIONAT



MOMENT EN X DE DIMENSIONAT, QUANTIA SUPERIOR



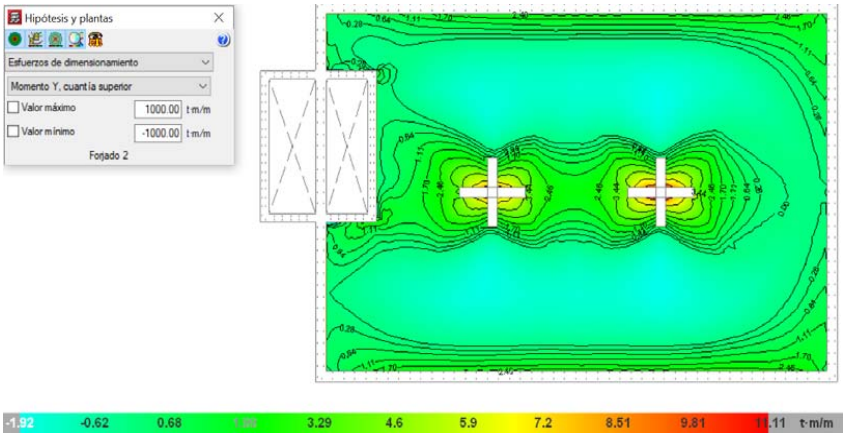
MOMENT EN X DE DIMENSIONAT, QUANTIA INFERIOR



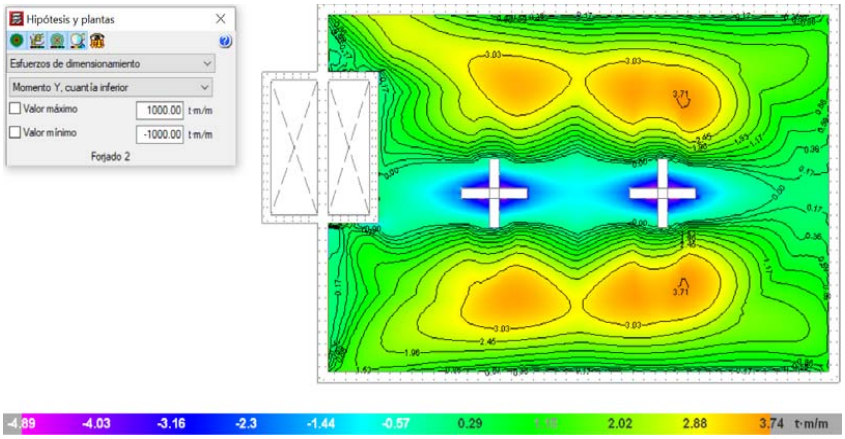
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

MOMENT EN Y DE DIMENSIONAT, QUANTIA SUPERIOR



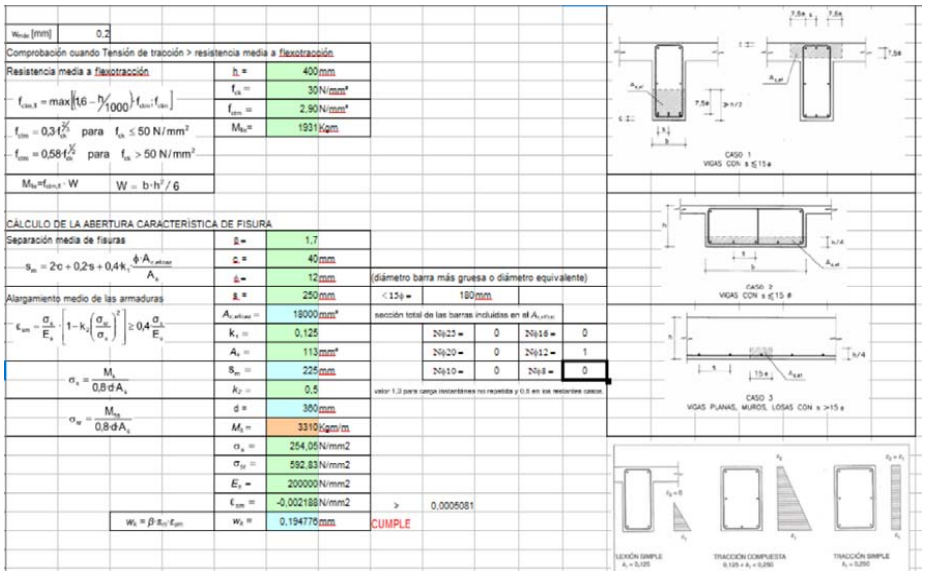
MOMENT EN Y DE DIMENSIONAT, QUANTIA INFERIOR



Pel que fa a la fissuració del costat en contacte amb aigua, limitada a 0,2mm, s'ha afegit un reforç addicional en els armats. Mitjançant l'armat base de la llosa i els reforços obtinguts pel càlcul resistent realitzat pel programa es cobreixen els esforços que a la cara superior no superen el que assenyala la següent imatge.

Moment límit superior per necessitar reforç per fissuració.

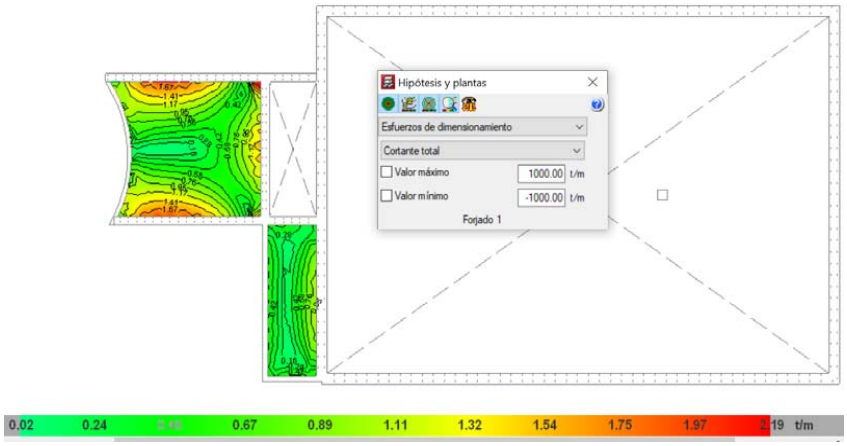
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

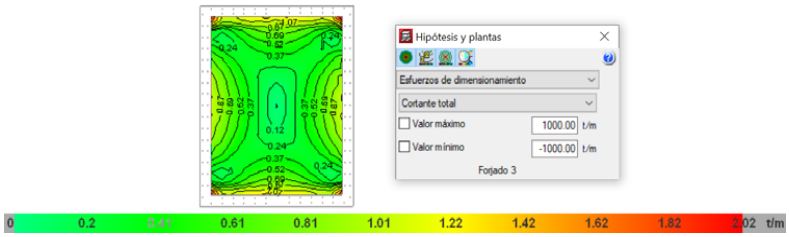


w_{max} [mm]	0,2						
Comprobación cuando Tensión de tracción > resistencia media a flexotracción							
Resistencia media a flexotracción	h =	400mm					
$f_{ctm,fl} = \max\left[\left(1{,}6 - \frac{h}{1000}\right) f_{ctm};\ f_{ctm}\right]$	f_{ck} =	30N/mm²					
	f_{ctm} =	2,90N/mm²					
$f_{ctm} = 0{,}3 f_{ck}^{2/3}$ para $f_{ck} \le 50\ N/mm^2$	M_{fis}=	1931Kgm					
$f_{ctm} = 0{,}58 f_{ck}^{1/3}$ para $f_{ck} > 50\ N/mm^2$							
$M_{fis} = f_{ctm,fl} \cdot W$ $W = b \cdot h^2 / 6$							
CÁLCULO DE LA ABERTURA CARACTERÍSTICA DE FISURA							
Separación media de fisuras	β =	1,7					
$s_{rm} = 2c + 0{,}2s + 0{,}4 k_1 \frac{\phi \cdot A_{c,eficaz}}{A_s}$	c =	40mm					
	ϕ =	12mm	(diámetro barra más gruesa o diámetro equivalente)				
Alargamiento medio de las armaduras	s =	250mm	< 15ϕ =	180mm			
$\varepsilon_{sm} = \frac{\sigma_s}{E_s} \cdot \left[1 - k_2 \left(\frac{\sigma_{sr}}{\sigma_s}\right)^2\right] \ge 0{,}4 \frac{\sigma_s}{E_s}$	$A_{c,eficaz}$ =	18000mm²	sección total de las barras incluidas en el $A_{c,eficaz}$				
	k_1 =	0,125		2ϕ25 =	0	2ϕ16 =	0
	A_s =	113mm²		2ϕ20 =	0	2ϕ12 =	1
$\sigma_s = \frac{M_s}{0{,}8 d A_s}$	s_{sm} =	225mm		2ϕ10 =	0	2ϕ8 =	0
	k_2 =	0,5	valor 1,3 para carga recentánea no repetida y 0,5 en los restantes casos				
$\sigma_{sr} = \frac{M_{fis}}{0{,}8 d A_s}$	d =	360mm					
	M_s =	3310Kgm/m					
	σ_s =	254,05N/mm2					
	σ_{sr} =	592,83N/mm2					
	E_s =	200000N/mm2					
	ε_{sm} =	-0,002188N/mm2	>	0,0005081			
$w_k = \beta \cdot s_{rm} \cdot \varepsilon_{sm}$	w_k =	0,194776mm	CUMPLE				

5.3. COBERTES DE CASETES D'INSTAL·LACIONS

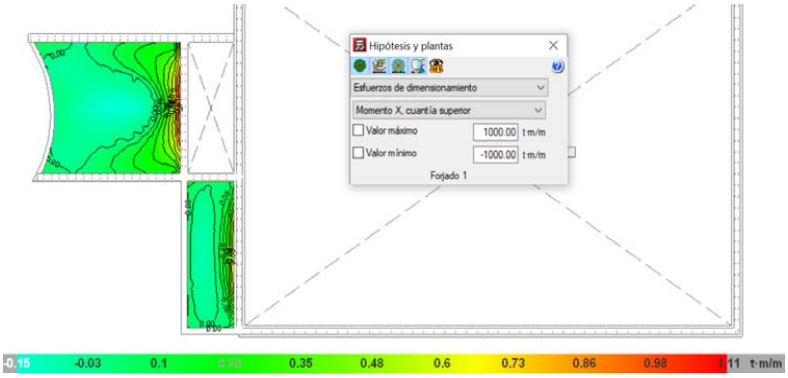
ESFORÇ TALLANT DE DIMENSIONAT

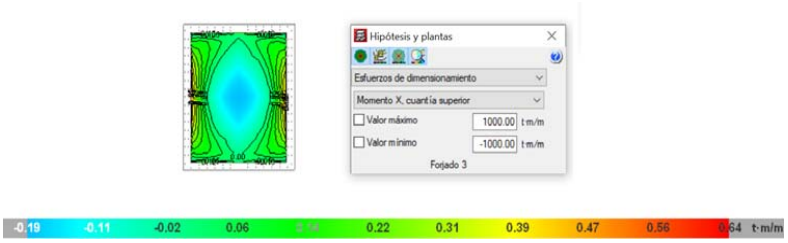




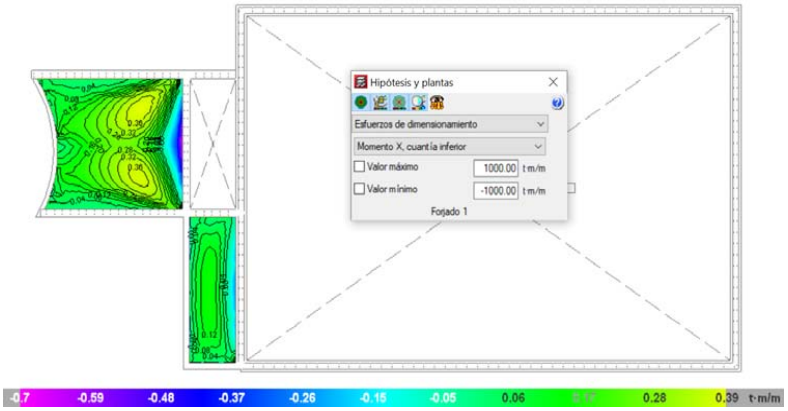
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

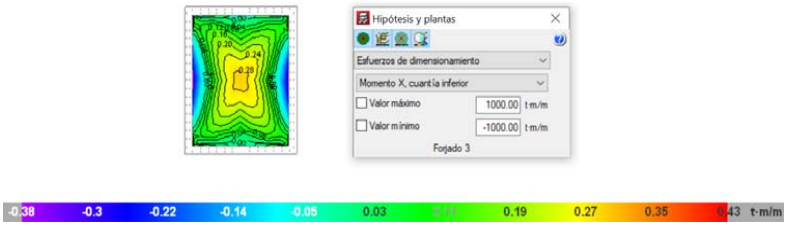
MOMENT EN X DE DIMENSIONAT, QUANTIA SUPERIOR





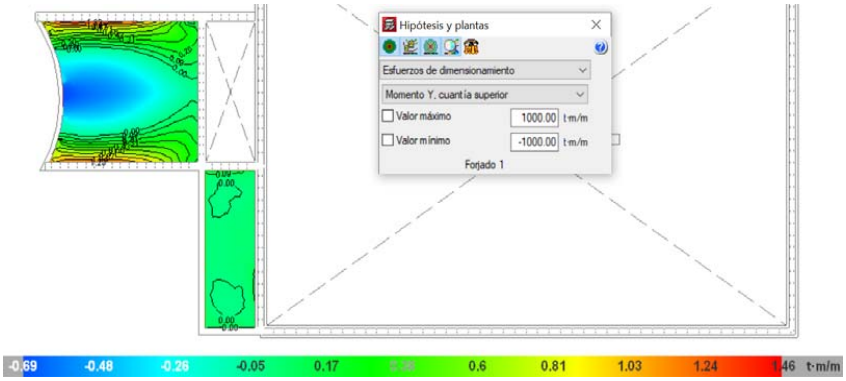
MOMENT EN X DE DIMENSIONAT, QUANTIA INFERIOR

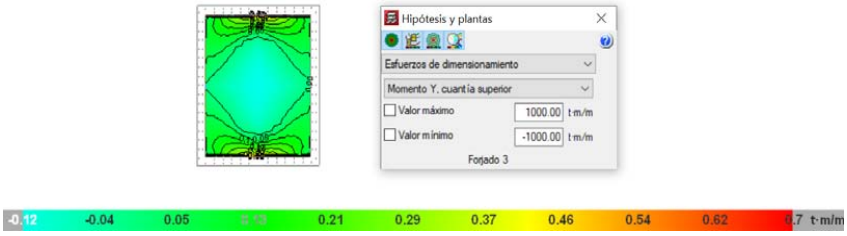




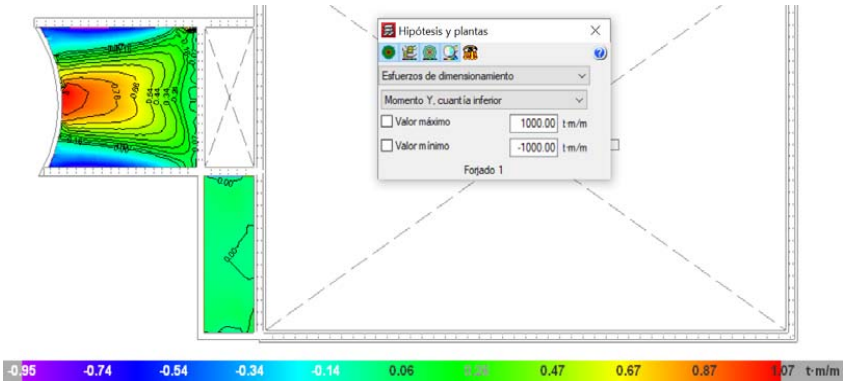
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

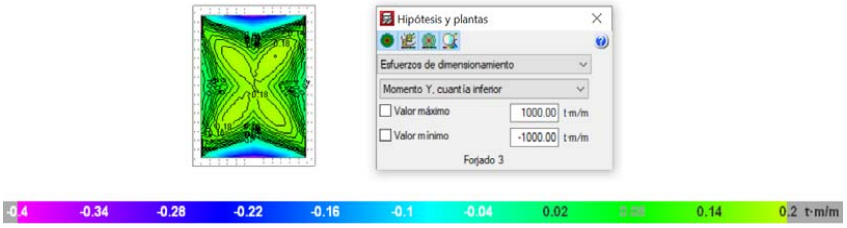
MOMENT EN Y DE DIMENSIONAT, QUANTIA SUPERIOR





MOMENT EN Y DE DIMENSIONAT, QUANTIA INFERIOR





DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 57 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

5.4. MURS DIPÒSIT

Aprofitament: Nivell de tensions (relació entre la tensió màxima i la admissible). Equival al invers del coeficient de seguretat.

Nx : Axil vertical (t/m).

Ny : Axil horitzontal (t/m).

Nxy: Axil tangencial (t/m).

Mx : Moment vertical (al voltant de l'eix horitzontal) (t·m/m).

My : Moment horitzontal (al voltant de l'eix vertical) (t·m/m).

Mxy: Moment torsor (t·m/m).

Qx : Tallant transversal vertical (t/m).

Qy : Tallant transversal horitzontal (t/m).

RESULTATS MURS LATERALS (SIMETRIA D'ESFORÇOS)

Estat	Aprofitament (%)	Esforços							
		Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy
Arm. vert. dre.	43.96	-5.45	-0.69	-0.39	7.49	0.95	0.15	---	---
Arm. horz. dre.	66.76	4.98	14.13	-0.27	1.38	10.39	-0.16	---	---
Arm. vert. esq.	58.37	-6.45	0.03	-1.54	-9.59	-2.21	0.19	---	---
Arm. horz. esq.	58.14	-10.69	7.35	-4.54	-6.49	-3.17	1.37	---	
Formigó	8.65	-5.40	0.18	-0.77	-8.89	-0.94	0.03	---	

RESULTAT MUR COSTAT CURT - CASETA D'INSTAL·LACIONS

Estat	Aprofitament (%)	Esforços							
		Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy
Arm. vert. dre.	42.36	-10.48	8.33	4.26	1.78	7.11	1.77	---	---
Arm. horz. dre.	93.16	-13.25	9.02	4.42	1.87	7.43	1.89	---	---
Arm. vert. esq.	1.76	-29.69	-3.29	-0.46	0.59	-0.08	-1.30	---	---
Arm. horz. esq.	1.88	-13.25	9.02	4.42	-0.26	7.43	1.89	---	---
Formigó	10.44	-13.25	9.02	4.42	-0.26	7.43	1.89	---	---

RESULTAT MUR COSTAT CURT

Estat	Aprofitament (%)	Esforços							
		Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy
Arm. vert. dre.	99.53	-8.85	3.58	-0.73	8.79	3.01	-0.12	---	---
Arm. horz. dre.	55.01	-11.67	8.90	-2.61	5.22	2.70	-1.63	---	---
Arm. vert. esq.	73.16	-7.26	-0.92	-0.11	-6.61	-0.84	-0.19	---	---
Arm. horz. esq.	99.46	4.69	13.13	-1.35	-1.46	-10.24	0.47	---	---
Formigó	8.32	-7.37	2.27	-0.17	8.06	1.30	0.05	---	---

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**

IDENTIFICADORS

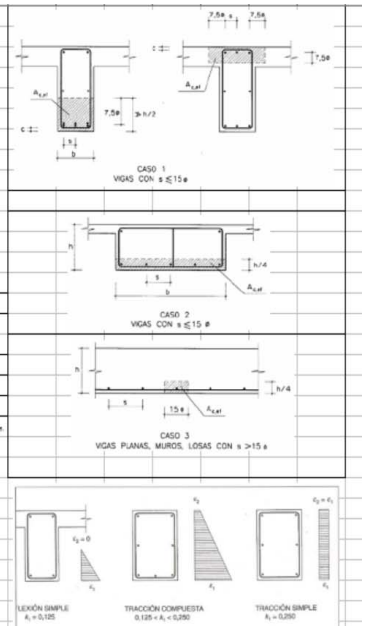
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 58 de 385

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Per a la comprovació de fissuració del costat aigua es pren la situació més desfavorable que es correspon amb els murs més llargs.

w_{max} [mm]	0,2					
Comprobación cuando Tensión de tracción > resistencia media a flexotracción						
Resistencia media a flexotracción	h =	400	mm			
$f_{ctm,fl} = \max\left[\left(1,6 - \frac{h}{1000}\right) \cdot f_{ctm} ; f_{ctm}\right]$	f_{ck} =	35	N/mm²			
	f_{ctm} =	3,21	N/mm²			
$f_{ctm} = 0,3 f_{ck}^{2/3}$ para $f_{ck} \le 50\ N/mm^2$	M_{fis}=	1198	Kgm			
$f_{ctm} = 0,58 f_{ck}^{2/3}$ para $f_{ck} > 50\ N/mm^2$						
$M_{fis} = f_{ctm,fl} \cdot W$ $\quad W = b \cdot h^2 / 6$						
CÁLCULO DE LA ABERTURA CARACTERÍSTICA DE FISURA						
Separación media de fisuras	β =	1,7				
$s_m = 2c + 0,2 \cdot s + 0,4 \cdot k_1 \cdot \frac{\phi \cdot A_{c,eficaz}}{A_s}$	c =	40	mm			
	ϕ =	12	mm	(diámetro barra más gruesa o diámetro equivalente)		
Alargamiento medio de las armaduras	s =	140	mm	< 15ϕ =	180	mm
$\varepsilon_{sm} = \frac{\sigma_s}{E_s} \cdot \left[1 - k_2 \left(\frac{\sigma_{sr}}{\sigma_s}\right)^2\right] \ge 0,4 \frac{\sigma_s}{E_s}$	$A_{c,eficaz}$ =	14000	mm²	sección total de las barras incluidas en el $A_{c,eficaz}$		
	k_1 =	0,125			Nϕ25 =	0	Nϕ16 =	0
	A_s =	113	mm²		Nϕ20 =	0	Nϕ12 =	1
$\sigma_s = \frac{M_s}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	s_m =	182	mm		Nϕ10 =	0	Nϕ8 =	0
	k_2 =	0,5		valor: 1,0 para carga instantánea no repetida y 0,5 en los restantes casos.		
$\sigma_{sr} = \frac{M_{fis}}{0,8 \cdot d \cdot A_s}$	d =	360	mm			
	M_s =	7490	Kgm/m			
	σ_s =	321,93	N/mm2			
	σ_{sr} =	367,92	N/mm2			
	E_s =	200000	N/mm2			
	ε_{sm} =	0,000558	N/mm2	>	0,00064387	
$w_k = \beta \cdot s_{rm} \cdot \varepsilon_{sm}$	w_k =	0,199510	mm	CUMPLE		



AB Ingeniería Civil S.L.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.5. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

CAPÍTOL PU

u DEMOLICIÓ DE CASETA DE CLAUS EXISTENT

DEM01CAS

Demolició de caseta existent, fins i tot retirada de materials a abocador; estintolament provisional de quadres elèctrics i instal·lacions.

O01OA020	8,000	h	Capatàs		23,00	184,00
O01OA070	8,000	h	Peó ordinari		17,90	143,20
M05EN030	6,000	h	Excav.hidr.neumàtics 100 CV	36,74	220,44	
M06MR230	4,000	h	Martillo rompedor hidra. 600 kg.	8,59	34,36	
M05RN020	4,000	h	Retrocargadora pneum. 75 CV	32,04	128,16	
M07CB020	3,000	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	85,77	

TOTAL PARTIDA **795,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTAS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

u DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT

DEM02ARQ

Demolició i desmuntatge d'arqueta en superficíe existent, fins i tot retirada de materials a abocador.

O01OA020	3,000	h	Capatàs		23,00	69,00
O01OA070	2,000	h	Peó ordinari		17,90	35,80
M05EN030	2,000	h	Excav.hidr.neumàtics 100 CV	36,74	73,48	
M06MR230	1,000	h	Martillo rompedor hidra. 600 kg.	8,59	8,59	
M05RN020	2,000	h	Retrocargadora pneum. 75 CV	32,04	64,08	
M07CB020	2,000	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	57,18	

TOTAL PARTIDA **308,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS.

m DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCA EXISTENT

EBARDM10

Desmuntatge i muntatge de tancament existent, fins i tot sòcol d'ancoratge.

O01OB130	0,400	h	Oficial primera manyà	21,00	8,40	
O01OB140	0,400	h	Ajudant manyà	18,00	7,20	
P13VD120	0,500	ud	Panel 100x50 D=4,5 2,50x2,03	19,58	9,79	
P13VP400	0,500	ud	Poste plast.verde D=60 h=2,20 m.	8,09	4,05	
P13VP500	2,400	ud	Pieza fijación		0,33	0,79

TOTAL PARTIDA **30,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		kg	**ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S**			
U05LA050						
			Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.			
O01OA020	0,002	h	Capatàs		23,00	0,05
O01OB030	0,006	h	Oficial primera ferralla	21,00	0,13	
O01OB040	0,006	h	Ajudant ferralla	18,00	0,11	
M02GE010	0,001	h	Grua telescòpica autoprop. 20 t	61,27	0,06	
P03AC210	1,040	kg	Acer corrug. B 500 S pref.	0,89	0,93	
P03AA020	0,005	kg	Filferro lligar 1,30 mm	0,95	0,00	
				TOTAL PARTIDA		**1,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

		m2	**ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC**			
E04MEF022						
			Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.			
O01OB010	0,300	h	Oficial primera encofrador	21,00	6,30	
O01OB020	0,300	h	Ajudant encofrador	18,00	5,40	
M02GC110	0,150	h	Grua gelossi sense camió 30 t	72,41	10,86	
M12EF020	1,000	m2	Encof.panell metàl.5/10 m2. 50 p.	5,09	5,09	
P01DC010	0,075	l	Desenc.Bettodesmold H enc.metàl.	2,30	0,17	
P01UC030	0,020	kg	Puntes 20x100	7,76	0,16	
				TOTAL PARTIDA		**27,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

		m3	**FORMIGÓ HA-30/B/20/IV**			
E04CM077						
			Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.			
O01OA030	0,260	h	Oficial primera	21,00	5,46	
O01OA070	0,260	h	Peó ordinari		17,90	4,65
M10HV220	0,260	h	Vibrador formigó gasolina 75 mm	2,50	0,65	
M02GE190	0,090	h	Grua telescòpica sense camió 26-35 t	51,04	4,59	
PHA30QC	1,050	m3	Formigó HA-30/B/20/IV central	90,18	94,69	
				TOTAL PARTIDA		**110,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con CUATRO CÉNTIMOS.

		u	**PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE**			
PA02						
			DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS			
			Partida d'abonament íntegre per al desmuntatge de les instal·lacions hidràuliques i elèctriques existents i preparació de les canonades per a la realització de les noves connexions.			
SD02	1,000	u	PARTIDA ABONAMENT ÍNTEGRE DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1.500,00	1.500,00	
				TOTAL PARTIDA		**1.500,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTAS EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE**			
PA03			**MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS**			
			Partida d'abonament íntegre per a les operacions de manteniment del servei d'abastament d'aigua potable durant les obres per part de l'empresa concessionària del servei de manteniment de l'aigua potable.			
SD03	1,000	u	PARTIDA ABONAMENT ÍNTEGRE MANTENIMENT SERVEI ABASTAMENT	2.000,00	2.000,00	
			TOTAL PARTIDA			**2.000,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL EUROS.

		u	**TALA D'ARBRE EXISTENT**			
TALAR						
			Tala d'arbre existent.			
O01OA020	1,000	h	Capatàs		23,00	23,00
M05EN030	1,000	h	Excav.hidr.neumàtics 100 CV	36,74	36,74	
M07CB020	0,500	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	14,30	
			TOTAL PARTIDA			**74,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS.

		u	**DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT I SEGELLAT**			
DEMAR			**DE POU**			
			Demolició d'arqueta existent i segellat de pou amb formigó.			
O01OA020	2,000	h	Capatàs		23,00	46,00
O01OA070	2,000	h	Peó ordinari		17,90	35,80
M05RN060	0,300	h	Retro-pala amb martell trencador	41,00	12,30	
U05CH020	2,540	m3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I	92,64	235,31	
			TOTAL PARTIDA			**329,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

CAPÍTOL PU

u DEMOLICIÓ DE CASETA DE CLAUS EXISTENT

DEM01CAS

Demolició de caseta existent, fins i tot retirada de materials a abocador; estintolament provisional de quadres elèctrics i instal·lacions.

O01OA020	8,000	h	Capatàs		23,00	184,00
O01OA070	8,000	h	Peó ordinari		17,90	143,20
M05EN030	6,000	h	Excav.hidr.neumàtics 100 CV	36,74	220,44	
M06MR230	4,000	h	Martillo rompedor hidra. 600 kg.	8,59	34,36	
M05RN020	4,000	h	Retrocargadora pneum. 75 CV	32,04	128,16	
M07CB020	3,000	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	85,77	

TOTAL PARTIDA **795,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTAS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

u DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT

DEM02ARQ

Demolició i desmuntatge d'arqueta en superficíe existent, fins i tot retirada de materials a abocador.

O01OA020	3,000	h	Capatàs		23,00	69,00
O01OA070	2,000	h	Peó ordinari		17,90	35,80
M05EN030	2,000	h	Excav.hidr.neumàtics 100 CV	36,74	73,48	
M06MR230	1,000	h	Martillo rompedor hidra. 600 kg.	8,59	8,59	
M05RN020	2,000	h	Retrocargadora pneum. 75 CV	32,04	64,08	
M07CB020	2,000	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	57,18	

TOTAL PARTIDA **308,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS.

m DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCA EXISTENT

EBARDM10

Desmuntatge i muntatge de tancament existent, fins i tot sòcol d'ancoratge.

O01OB130	0,400	h	Oficial primera manyà	21,00	8,40	
O01OB140	0,400	h	Ajudant manyà	18,00	7,20	
P13VD120	0,500	ud	Panel 100x50 D=4,5 2,50x2,03	19,58	9,79	
P13VP400	0,500	ud	Poste plast.verde D=60 h=2,20 m.	8,09	4,05	
P13VP500	2,400	ud	Pieza fijación		0,33	0,79

TOTAL PARTIDA **30,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		kg	**ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S**			
U05LA050						
			Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.			
O01OA020	0,002	h	Capatàs		23,00	0,05
O01OB030	0,006	h	Oficial primera ferralla	21,00	0,13	
O01OB040	0,006	h	Ajudant ferralla	18,00	0,11	
M02GE010	0,001	h	Grua telescòpica autoprop. 20 t	61,27	0,06	
P03AC210	1,040	kg	Acer corrug. B 500 S pref.	0,89	0,93	
P03AA020	0,005	kg	Filferro lligar 1,30 mm	0,95	0,00	
				TOTAL PARTIDA		**1,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

		m2	**ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC**			
E04MEF022						
			Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.			
O01OB010	0,300	h	Oficial primera encofrador	21,00	6,30	
O01OB020	0,300	h	Ajudant encofrador	18,00	5,40	
M02GC110	0,150	h	Grua gelossi sense camió 30 t	72,41	10,86	
M12EF020	1,000	m2	Encof.panell metàl.5/10 m2. 50 p.	5,09	5,09	
P01DC010	0,075	l	Desenc.Bettodesmold H enc.metàl.	2,30	0,17	
P01UC030	0,020	kg	Puntes 20x100	7,76	0,16	
				TOTAL PARTIDA		**27,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

		m3	**FORMIGÓ HA-30/B/20/IV**			
E04CM077						
			Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.			
O01OA030	0,260	h	Oficial primera	21,00	5,46	
O01OA070	0,260	h	Peó ordinari		17,90	4,65
M10HV220	0,260	h	Vibrador formigó gasolina 75 mm	2,50	0,65	
M02GE190	0,090	h	Grua telescòpica sense camió 26-35 t	51,04	4,59	
PHA30QC	1,050	m3	Formigó HA-30/B/20/IV central	90,18	94,69	
				TOTAL PARTIDA		**110,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con CUATRO CÉNTIMOS.

		u	**PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE**			
PA02						
			DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS			
			Partida d'abonament íntegre per al desmuntatge de les instal·lacions hidràuliques i elèctriques existents i preparació de les canonades per a la realització de les noves connexions.			
SD02	1,000	u	PARTIDA ABONAMENT ÍNTEGRE DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1.500,00	1.500,00	
				TOTAL PARTIDA		**1.500,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTAS EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE**			
PA03						
			MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS			
			Partida d'abonament íntegre per a les operacions de manteniment del servei d'abastament d'aigua potable durant les obres per part de l'empresa concessionària del servei de manteniment de l'aigua potable.			
SD03	1,000	u	PARTIDA ABONAMENT ÍNTEGRE MANTENIMENT SERVEI ABASTAMENT	2.000,00	2.000,00	
			TOTAL PARTIDA			**2.000,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL EUROS.

		m3	**DESMUNT TERRA EXPLANACIÓ**			
U01DI010						
			Excavació en esplanació o desmunt en roca. Amb mitjans mecànics o amb ocupació d'explosius, fins i tot p.p., transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, i compactació del fons de l'excavació resultant.			
O01OA020	0,025	h	Capatàs		23,00	0,58
O01OA070	0,025	h	Peó ordinari		17,90	0,45
M05EC030	0,075	h	Excav.hidr.cadenes 195 CV	58,18	4,36	
M07CB020	0,040	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	1,14	
P01XG020	0,050	kg	Goma-2 D = 55 mm.	2,92	0,15	
P01XN010	0,100	kg	Nagolita a granel	0,81	0,08	
P01XD010	0,035	u	Detonador elèctric	1,15	0,04	
P01XC030	0,600	m	Fil de connexió	0,07	0,04	
P01XC010	0,040	m	Cordó detonant 12 gr.	0,57	0,02	
P01XP020	0,150	kg	Projecte i dir.voladura 5.000 m3	0,18	0,03	
M07W210	0,040	t	km transport explosius (250 kg)	6,31	0,25	
			TOTAL PARTIDA			**7,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS.

		m3	**FORMIGÓ DE NETEJA HL-150/P/20**			
E04CM045						
			Formigó en massa HL-150/P/20, consistència plàstica, Tmáx.20 mm., Elaborat en central per neteja i anivellament de fons de fonamentació, fins i tot abocat per mitjans manuals o mecànics i col·locació.			
O01OA030	0,250	h	Oficial primera	21,00	5,25	
O01OA070	0,250	h	Peó ordinari		17,90	4,48
M10HV220	0,250	h	Vibrador formigó gasolina 75 mm	2,50	0,63	
P01HM015	1,051	m3	Formigó HL-150/P/20 central	70,23	73,81	
			TOTAL PARTIDA			**84,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.

		m3	**CIMBRA METÀL·LICA**			
U06EC010						
			Cimbra metàl.lica, totalment a punt per encofrar, fins i tot ancoratges, anivellació i p.p. d'elements metàl.lics capaç de suportar les càrregues de formigonat de sostres in situ. Mesura el volum engendrat per la projecció horitzontal de l'element a fimbrar fins a la solera.			
O01OA030	0,120	h	Oficial primera	21,00	2,52	
O01OA070	0,120	h	Peó ordinari		17,90	2,15

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
M12AA240	1,000	m3	Bastida metàl·lic en cimbres	4,99	4,99	
M02GE020	0,010	h	Grua telescòpica autoprop. 25 t.	68,07	0,68	
				TOTAL PARTIDA		**10,34**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

m **JUNTA D'ESTANQUITAT PVC "WATER STOP"**

ELEC001

20cm

Junta d'estanqueïtat de PVC tipus "water stop" de 20 cm d'ample. Col·locada a l'obra segons plànols.

O01OA070	0,300	h	Peó ordinari		17,90	5,37
JUNTAPVC	1,000	m	Junta d'estanqueïtat de PVC tipus Water Stop	9,54	9,54	

TOTAL PARTIDA **14,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

m **SEGELLAT DE JUNTA DE RETRACCIÓ O**

SEG014

DILATACIÓ

Segellat de junt de retracció o dilatació mitjançant massilla impermeable i flexible. Col·locada en obra.

O01OA030	0,100	h	Oficial primera	21,00	2,10	
O01OA060	0,100	h	Peó especialitzat	18,50	1,85	
JUN	0,200	u	Pot 200 ml junta impermeable i flexible	29,56	5,91	

TOTAL PARTIDA **9,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

m **JUNTA D'ESTANQUEÏTAT EXPANSIVA**

JUNTEX

Junta d'estanqueïtat tipus "gum", a base de suro i resines expansives en contacte amb l'aigua. Col·locada entre junta de formigonat de sabata i fust. Col·locada en obra.

O01OA070	0,120	h	Peó ordinari		17,90	2,15
JUNTAGUM	1,000	m	Junta d'estanqueïtat expansiva	4,84	4,84	

TOTAL PARTIDA **6,99**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

m **XAPA DE REMATADA D'ACER GALVANITZAT**

CHAP01

Xapa d'acer galvanitzat col·locada en obra en rematada de coberta de dipòsit. De 1.5 mm de gruix i uns 600 mm de desenvolupament. Col·locada a l'obra segons plànols.

O01OA020	0,150	h	Capatàs		23,00	3,45
O01OA030	0,150	h	Oficial primera	21,00	3,15	
O01OA070	0,100	h	Peó ordinari		17,90	1,79
PCHAR01	1,050	m	Xapa acer galvanitzat 1 mm plegada desenvolupament 60 cm	13,86	14,55	

TOTAL PARTIDA **22,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**RODET PASSAMURS INOX304 DN100**			
ETAP120						
			Rodet passamurs DN100 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 304, de diàmetre interior 100 i 2 mm de gruix, per embridar o roscar.			
O01OA020	0,500	h	Capatàs		23,00	11,50
O01OA030	1,000	h	Oficial primera	21,00	21,00	
O01OA070	1,000	h	Peó ordinari		17,90	17,90
PCARP100	1,000	u	Rodet passamurs DN100 inox304	80,75	80,75	
PBRI100	1,000	u	Brida inox DN100	63,52	63,52	
			TOTAL PARTIDA			**194,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

		u	**RODET PASSAMURS INOX316 DN200**			
U07VV901						
			Rodet passamurs DN200 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 316, de diàmetre interior 200 i 2 mm de gruix amb brida.			
O01OA020	1,000	h	Capatàs		23,00	23,00
O01OA030	2,000	h	Oficial primera	21,00	42,00	
O01OA070	2,000	h	Peó ordinari		17,90	35,80
PCARP250	1,000	u	Rodet passamurs DN200 inox316	217,86	217,86	
PBRI200	1,000	u	Brida inox DN200	93,52	93,52	
			TOTAL PARTIDA			**412,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTAS DOCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS.

		ud	**PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENT AMB TUB ACER INOX DN100**			
SECPASM2						
			Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 100 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 104x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.			
O01OA030	4,000	h	Oficial primera	21,00	84,00	
O01OA070	4,000	h	Peó ordinari		17,90	71,60
TALDR01	0,500	dia	Lloguer trepant DN300	180,00	90,00	
PCARP100	1,000	u	Rodet passamurs DN100 inox304	80,75	80,75	
PBRI100	1,000	u	Brida inox DN100	63,52	63,52	
M12EF020	0,400	m2	Encof.panell metàl.5/10 m2. 50 p.	5,09	2,04	
P01DC010	0,030	l	Desenc.Bettodesmold H enc.metàl.	2,30	0,07	
A01MA080	0,060	m3	Morter ciment 1/6 M-40	105,10	6,31	
			TOTAL PARTIDA			**398,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		ud	**PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENTE AMB TUB**			
SECPASM22			**ACER INOX DN200**			
			Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 20 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 219,1x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.			
O01OA030	4,000	h	Oficial primera	21,00	84,00	
O01OA070	4,000	h	Peó ordinari		17,90	71,60
TALDR01	0,500	dia	Lloguer trepant DN300	180,00	90,00	
PCARP200	1,000	u	Rodet passamurs DN200 inox304	150,75	150,75	
PBRI200	1,000	u	Brida inox DN200	93,52	93,52	
M12EF020	0,400	m2	Encof.panell metàl.5/10 m2. 50 p.	5,09	2,04	
P01DC010	0,030	l	Desenc.Bettodesmold H enc.metàl.	2,30	0,07	
A01MA080	0,060	m3	Morter ciment 1/6 M-40	105,10	6,31	
			TOTAL PARTIDA			**498,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTAS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

		u	**PASSATUBS DE PVC I REIXA DE VENTILACIÓ**			
d7020642			**200mm**			
			Passatubs de PVC 200 mm i reixa metàl·lica galvanitzada, fins i tot ferramentes de fixació. Col·locat en obra de fàbrica de formigó. Segons plànols.			
O01OA070	0,200	h	Peó ordinari		17,90	3,58
u7010499	1,000	u	Passatubs PVC reixa ventilació	8,50	8,50	
			TOTAL PARTIDA			**12,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS.

		m3	**FARCIMENT I TERRAPLENAT**			
U01TC010						
			Farciment i terraplenat amb productes procedents de l'excavació, estès, humectació i compactació al 95% de PM, fins i tot rasanteig de la superfície de coronació, acabat.			
O01OA020	0,015	h	Capatàs		23,00	0,35
O01OA070	0,015	h	Peó ordinari		17,90	0,27
M05EC030	0,015	h	Excav.hidr.cadenes 195 CV	58,18	0,87	
M07CB020	0,015	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	0,43	
M08CA110	0,015	h	Cisterna aigua sense camió 10.000 l	22,87	0,34	
M08RN040	0,015	h	Rodet vibr.autopr.mixt 15 t.	33,31	0,50	
			TOTAL PARTIDA			**2,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

		m2	**IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA AMB**			
IMPCO			**PINTURA DE POLIURETÀ**			
			Impermeabilització de coberta plana de formigó, mitjançant l'aplicació de pintura de poliuretà.			
O01OA060	0,100	h	Peó especialitzat	18,50	1,85	
PINPOL	1,200	m2	Pintura poliuretà	3,23	3,88	
			TOTAL PARTIDA			**5,73**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		m2	**5 cm DE GRAVETA EN COBERTA DE DIPÒSIT**			
GRAV40						
			Col·locació de 5 cm d'espessor de graveta a la coberta del dipòsit.			
O01OA030	0,060	h	Oficial primera	21,00	1,26	
O01OA070	0,060	h	Peó ordinari		17,90	1,07
GRAV2040	0,050	m3	Grava 20x40		19,55	0,98
			TOTAL PARTIDA			**3,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.

		m2	**PINTURA PLÀSTICA COLOR SOBRE PARAMENTS**			
E27EEL020						
			Pintura plàstica de qualsevol color llis mat, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.			
O01OB230	0,060	h	Oficial primera pintura	19,00	1,14	
O01OB240	0,060	h	Ajudant pintura	18,00	1,08	
P25CT030	1,200	kg	Pintura plàstica color	0,96	1,15	
P25WW220	0,050	u	Petit material		0,59	0,03
			TOTAL PARTIDA			**3,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

		m	**SEGELLAT AMB MORTER I XAPA DE**			
SELL01						
			TANCAMENT CARGOLADA			
			Segellat amb morter i xapa de tancament cargolada entre les cobertes del dipòsit existent i la caseta nova a executar.			
O01OA030	0,200	h	Oficial primera	21,00	4,20	
O01OA070	0,200	h	Peó ordinari		17,90	3,58
PCHAR01	0,750	m	Xapa acer galvanitzat 1 mm plegada desenvolupament 60 cm	13,86	10,40	
A02A080	0,050	m3	Mortero de cemento 1/6	115,91	5,80	
			TOTAL PARTIDA			**23,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

		m2	**PORTA GALVANITZADA PRELACADA**			
EPTA001						
			Porta de fusteria d'acer galvanitzat prelacat color, inclús p/p de marc, reixa de ventilació, ferramentes, i ajudes de fusteria per a ancoratge de la mateixa a l'obra de fàbrica.			
O01OB130	1,100	h	Oficial primera manyà	21,00	23,10	
O01OB140	1,100	h	Ajudant manyà	18,00	19,80	
PCARGAL	1,000	m2	Fusteria acer galvanitzat prelacada	78,52	78,52	
			TOTAL PARTIDA			**121,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIUNA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI LACAT**			
E14ALG005			**BLANC 80x120cm**			
			Finestra practicable d'1 full d'alumini lacat blanc de 60 micres, de 80x120 cm de mesures totals, composta per cèrcol, fulles, guies de persiana, capalçat monobloc i persiana de PVC de lama de 50 mm., ferramentes de penjar i de seguretat, instal·lada sobre bastiment de base d'alumini, segellat de juntes i neteja, fins i tot amb p.p. de mitjans auxiliars.			
O01OB130	0,350	h	Oficial primera manyà	21,00	7,35	
O01OB140	0,300	h	Ajudant manyà	18,00	5,40	
P12PW010	3,600	m	Premarc alumini	3,36	12,10	
P12ALG030	1,000	u	Finestra practicable monobloc 1 fulla 60x120	238,69	238,69	
			TOTAL PARTIDA			**263,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

		m2	**LLUNA TEMPERADA SECURIT INCOLORA 6 mm**			
E16CLA030						
			Envidrament amb lluna temperada Securit incolora de 6 mm de gruix, fixació sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals i segellat amb silicona neutra, fins i tot talls de vidre i col·locació de ribets.			
O01OB250	0,700	h	Oficial primera vidrieria	21,00	14,70	
P14BA030	1,006	m2	Lluna temperada Securit incolora 6mm.	28,68	28,85	
P14KW065	3,500	m	Segellat amb silicona neutra	0,79	2,77	
P01DW090	1,500	u	Petit material		0,56	0,84
			TOTAL PARTIDA			**47,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

		m3	**EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS EN TOT**			
U01EC010			**TIPUS DE TERRENY**			
			Excavació en rasa i emplaçaments en tot tipus de terreny, fins i tot càrrega i transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, esgotament de la rasa, i apuntalament en el seu cas i preparació del fons. Mesurat sobre perfil.			
O01OA020	0,010	h	Capatàs		23,00	0,23
O01OA070	0,030	h	Peó ordinari		17,90	0,54
M05EN030	0,040	h	Excav.hidr.neumàtics 100 CV	36,74	1,47	
M07CB010	0,045	h	Camió basculant 4x2 10 t.	30,01	1,35	
M07N080	0,250	m3	Cànon de terres a abocador	0,18	0,05	
			TOTAL PARTIDA			**3,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
U08OED050		**m**	**CANONADA SOTERRADA POLIPROPILÈ CORRUGAT SN8 DN200 mm**			
			Tub de sanejament soterrat de polipropilè corrugat de doble paret i rigidesa 8 kN/m2, amb un diàmetre de 200 mm d'unió per junta elàstica. Col·locat en rasa, sobre un llit de sorra de riu de 10 cm. degudament compactada i anivellada, farcit lateralment i superiorment fins a 10 cm. per sobre de la generatriu amb la mateixa sorra; compactant aquesta fins als ronyons. Amb p.p. de mitjans auxiliars i sense incloure l'excavació ni el tapat posterior de les rases.			
O01OA030	0,300	h	Oficial primera	21,00	6,30	
O01OA060	0,300	h	Peó especialitzat	18,50	5,55	
M05EN020	0,166	h	Excav.hidràulica pneumàtics 84 CV	39,72	6,59	
P01AA020	0,129	m3	Sorra de riu 0/5 mm.	16,73	2,16	
P02TO050	1,000	m	Canonada polipropilè corr.dob.capa SN8 D=200	18,66	18,66	
P02CVW010	0,010	kg	Lubricant tubs PVC j.elàstica	6,25	0,06	
			TOTAL PARTIDA			**39,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

U01RZ010		**m3**	**REBLERT RASES AMB MATERIAL EXCAVACIÓ O PRÉSTECS**			
			Reblert localitzat en rases amb productes procedents de l'excavació o préstecs, estès, humectació i compactació en capes de 20 cm. de gruix, amb un grau de compactació del 95% del proctor modificat.			
O01OA020	0,020	h	Capatàs		23,00	0,46
O01OA070	0,020	h	Peó ordinari		17,90	0,36
M08CA110	0,010	h	Cisterna aigua sense camió 10.000 l	22,87	0,23	
M05RN010	0,020	h	Retrocargadora pneumàtics 50 CV	25,93	0,52	
M08RL010	0,150	h	Rodet vibrant manual tàndem 800 kg	4,03	0,60	
			TOTAL PARTIDA			**2,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.

ESLEC02		**u**	**CONNEXIÓ AMB CANONADA EXISTENT QUALSEVOL DIÀMETRE**			
			Connexió de canonada nova amb canonada existent de qualsevol diàmetre. Fins i tot p.p. de peces especials de connexió i ajudes d'albañileria.			
sd	150,000	u	sense descomposició	0,92	138,00	
			TOTAL PARTIDA			**138,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**EMBORNAL AMB MARC I REIXA DE FOSA**			
REJSUM						
			Formació de clavegueró de 30x25 amb marc i reixeta de fosa. Col·locat en obra.			
O01OA030	0,300	h	Oficial primera	21,00	6,30	
O01OA060	0,300	h	Peó especialitzat	18,50	5,55	
SUMMT1	1,000	u	Marc i reixa de fosa 30x25	41,57	41,57	
			TOTAL PARTIDA			**53,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

		m3	**FORMIGÓ HM-20/P/40/I**			
U05CH020						
			Formigó HM-20/P/40/I en soleres, fonamentacions, farcits de rases o obres de fàbrica, fins i tot vibrat, reglejat i curat, acabat. Segons norma EHE-08.			
O01OA020	0,010	h	Capatàs		23,00	0,23
O01OA030	0,120	h	Oficial primera	21,00	2,52	
O01OA070	0,120	h	Peó ordinari		17,90	2,15
M10HV030	0,080	h	Vibrador form.pneumtic 100 mm.	1,50	0,12	
M06CM030	0,080	h	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min	3,61	0,29	
M01HA010	0,060	h	Autob.formig.h.40 m3,pluma<=32m.	106,30	6,38	
M07W110	20,000	t	km transport formigó	0,16	3,20	
P01HM020	1,000	m3	Formigó HM-20/P/40/I central	77,75	77,75	
			TOTAL PARTIDA			**92,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

		m2	**ENRAJOLAT DE GRES 31,6x31,6cm**			
E10EGB050						
			ANTILLISCANT			
			Enrajolat de rajola de gres de 31,6x31,6 cm. de duresa 9 mohs antilliscant, formació de pendents, rebut amb morter de ciment CEM II/A-P 32,5 R i sorra de riu 1/6 (M-40), i/llit de 2 cm. de sorra de riu, rejuntat amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 i neteja, mesurat en superfície realment executada.			
O01OB090	0,400	h	Oficial primera enrajolador, alicatador	21,00	8,40	
O01OB100	0,400	h	Ajudant enrajolador, alicatador	18,00	7,20	
O01OA070	0,120	h	Peó ordinari		17,90	2,15
P08GB050	1,050	m2	Rajola gres duresa 31,6x31,6	12,27	12,88	
A01MA080	0,020	m3	Morter ciment 1/6 M-40	105,10	2,10	
A01AL090	0,001	m3	Beurada ciment blanc BL-V 22,5	89,32	0,09	
P01CC120	0,001	t	Ciment blanc BL-V 22,5 sacs	106,04	0,11	
			TOTAL PARTIDA			**32,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		m2	**PINTURA PLÀSTICA COLOR EXTERIOR**			
E27FP020						
			Pintura plàstica color, exterior, rentable, excel·lent cobriment materials d'obra, dues mans, fins i tot mà de fons, empastat i acabat.			
O01OB230	0,100	h	Oficial primera pintura	19,00	1,90	
O01OB240	0,100	h	Ajudant pintura	18,00	1,80	
P25OZ040	0,080	l	E.fixadora molt penetrant obra e/int	6,35	0,51	
P25ES030	0,300	l	P.pl. e/int. màx qualitat Ovaldine Mate	5,35	1,61	
P25WW220	0,200	u	Petit material		0,59	0,12
				TOTAL PARTIDA		**5,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

		m2	**PINTURA PLÀSTICA BLANCA**			
E27EEL021						
			Pintura plàstica blanca, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.			
O01OB230	0,060	h	Oficial primera pintura	19,00	1,14	
O01OB240	0,060	h	Ajudant pintura	18,00	1,08	
P25CT030	1,200	kg	Pintura plàstica color	0,96	1,15	
P25WW220	0,050	u	Petit material		0,59	0,03
				TOTAL PARTIDA		**3,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

		m3	**TOT-U ARTIFICIAL BASE 75% TRITURACIÓ**			
U03CZ010						
			Tot-u artificial, en capes de base, amb 75% de cares de fractura, posada en obra, estesa i compactada al 100% del P.M., fins i tot preparació de la superfície d'assentament, en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels Àngels dels àrids <30.			
O01OA020	0,025	h	Capatàs		23,00	0,58
O01OA070	0,025	h	Peó ordinari		17,90	0,45
M08NM020	0,025	h.	Motoniveladora de 200 CV	58,00	1,45	
M08RN040	0,040	h	Rodet vibr.autopr.mixt 15 t.	33,31	1,33	
M08CA110	0,020	h	Cisterna aigua sense camió 10.000 l	22,87	0,46	
M07CB020	0,020	h	Camió basculant 4x4 14 t.	28,59	0,57	
M07W020	44,000	t	km transporte zahorra	0,08	3,52	
P01AFZ01	2,200	t	Tot-u artificial 75%	7,20	15,84	
				TOTAL PARTIDA		**24,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
U07VAV030		**u**	**VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN200**			
			Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 200 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.			
O01OB170	1,100	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	23,10	
O01OB180	1,100	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	19,80	
M05RN020	1,100	h	Retrocargadora pneum. 75 CV	32,04	35,24	
P26VC027	1,000	u	Vàlvula comporta tancament elàstic brida DN200	478,24	478,24	
P26UUB080	1,000	u	Unió brida-endoll fosa DN200	77,54	77,54	
P26UUL250	1,000	u	Unió brida-llis fosa DN200	44,76	44,76	
P26UUG200	2,000	u	Goma plana DN200	2,75	5,50	
				TOTAL PARTIDA		**684,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTAS OCHENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS.

U07VV026		**u**	**VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN150**			
			Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.			
O01OB170	0,900	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	18,90	
O01OB180	0,900	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	16,20	
P26DV026	1,000	ud	Vàlvula comporta tancament elàstic brida DN150	297,47	297,47	
P26UUB070	1,000	u	Unió brida-endoll fosa DN150	60,86	60,86	
P26UUL240	1,000	u	Unió brida-llis fosa DN150	34,95	34,95	
P26UUG150	2,000	u	Goma plana DN150	1,78	3,56	
				TOTAL PARTIDA		**431,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTAS TREINTA Y UNA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

U07VAV027		**u**	**VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN100**			
			Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.			
O01OB170	0,600	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	12,60	
O01OB180	0,600	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	10,80	
P26VC024	1,000	ud	Vàlvula comporta tancament elàstic brida DN100	193,49	193,49	
P26UUB050	1,000	ud	Unió brida-endoll fosa DN100	39,12	39,12	
P26UUL220	1,000	ud	Unió brida-llis fosa DN100	21,48	21,48	
P26UUG100	2,000	ud	Goma plana DN100	1,33	2,66	
				TOTAL PARTIDA		**280,15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS OCHENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**VÀLVULA RETENCIÓ DISC PARTIT PN16 DN100**			
U07VAV245						
			Vàlvula de retenció de fosa, de disc partit, PN16, de 100mm de diàmetre interior, col·locada mitjançant ràcord amb/brida/platina, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.			
O01OB170	0,900	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	18,90	
O01OB180	0,900	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	16,20	
P26VT245	1,000	u	Vàlvula retenció disc partit PN16 DN100	133,90	133,90	
P26UUB050	1,000	ud	Unió brida-endoll fosa DN100	39,12	39,12	
P26UUL220	1,000	ud	Unió brida-llis fosa DN100	21,48	21,48	
P26UUG100	2,000	ud	Goma plana DN100	1,33	2,66	
				TOTAL PARTIDA		**232,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS TREINTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.

		u	**ELECTROBOMBA VERTICAL DE 1.1 KW 33M3/H A 5 MCA**			
UBOMV25						
			Electrobomba d'una etapa amb voluta d'aspiració i impulsió en línia per a un cabal de 33 m3/h a 5.5 mca, amb una potència de 1.1 kW. Col·locada en obra, fins i tot p.p. de cablejat, ancoratges, fixacions, cargols i brides. Provada.			
O01OB170	8,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	168,00	
O01OB180	8,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	144,00	
PBOM02	1,000	u	Bomba vert. mult. 33 m3/h a 5.5 mca 1.1 kw	743,67	743,67	
P26WW010	50,000	u	Petit material		0,58	29,00
				TOTAL PARTIDA		**1.084,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

		u	**CARXOFA DE PRESA DN200**			
ESLEC10						
			Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN200.			
O01OB030	2,000	h	Oficial primera ferralla	21,00	42,00	
O01OB040	2,000	h	Ajudant ferralla	18,00	36,00	
PINOX304	15,000	kg	Acer inoxidable 304 en estructures i canonades	4,73	70,95	
				TOTAL PARTIDA		**148,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

		u	**RODET DE DESMUNTATGE DN200**			
U07CARD						
			Rodet de desmuntatge DN200 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.			
O01OA030	1,000	h	Oficial primera	21,00	21,00	
O01OA060	1,000	h	Peó especialitzat	18,50	18,50	
PCAR200	1,000	u	Rodet desmuntatge DN200 inox PN16	221,71	221,71	
				TOTAL PARTIDA		**261,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS SESENTA Y UNA EUROS con VEINTIUN

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN200**			
CAUD300						
			Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN200, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.			
O01OB170	12,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	252,00	
O01OB180	12,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	216,00	
U44CE040	1,000	u	Cabalímetre electromagnètic DN200	2.450,00	2.450,00	
P26DE0401	2,000	u	Ràcord amb brida D=200mm	29,75	59,50	
P26WW010	100,000	u	Petit material		0,58	58,00
				TOTAL PARTIDA		**3.035,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

		u	**CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN100**			
CAUD100						
			Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN100, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.			
O01OB170	12,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	252,00	
O01OB180	12,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	216,00	
U44CE0407	1,000	u	Cabalímetre electromagnètic DN100	1.350,00	1.350,00	
P26DE040P	2,000	u	Ràcord amb brida D=100mm	21,00	42,00	
P26WW010	100,000	u	Petit material		0,58	58,00
				TOTAL PARTIDA		**1.918,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTAS DIECIOCHO EUROS.

		u	**ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=200mm**			
U07VAVO200						
			Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 200mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.			
O01OB170	3,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	63,00	
O01OB180	3,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	54,00	
M05RN020	2,000	h	Retrocargadora pneum. 75 CV	32,04	64,08	
P26VM020	1,000	u	Vàlvula papallona actuador pneumàtic DN200 PN16	2.135,00	2.135,00	
P26DE126P2	2,000	u	Ràcord amb brida DN200	40,09	80,18	
P26WW010	17,000	u	Petit material		0,58	9,86
				TOTAL PARTIDA		**2.406,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTAS SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**VÀLVULA FLOTADOR PILOTADA DN200**			
VALVF20						
			Vàlvula de flotador pilotada DN200.			
O01OB170	0,900	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	18,90	
O01OB180	0,900	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	16,20	
PVALF02J	1,000	ud	Vàlvula flotador pilotada DN200	792,62	792,62	
P26UUB080	2,000	u	Unió brida-endoll fosa DN200	77,54	155,08	
P26UUG200	2,000	u	Goma plana DN200	2,75	5,50	
			TOTAL PARTIDA			**988,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTAS OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.

		u	**RODET DE DESMUNTATGE DN150**			
U07CARD1						
			Rodet de desmuntatge DN150 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.			
O01OA030	1,000	h	Oficial primera	21,00	21,00	
O01OA060	1,000	h	Peó especialitzat	18,50	18,50	
PCAR200PP	1,000	u	Rodet desmuntatge DN150 inox PN16	176,52	176,52	
			TOTAL PARTIDA			**216,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS DIECISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS.

		u	**ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=150mm**			
U07VAVO158						
			Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 150mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.			
O01OB170	1,600	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	33,60	
O01OB180	1,600	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	28,80	
M05RN020	1,600	h	Retrocargadora pneum. 75 CV	32,04	51,26	
P26VM015	1,000	u	Vàlvula papallona actuador pneumàtic DN150 PN16	982,12	982,12	
P26DE126P	2,000	u	Ràcord amb brida DN150	25,01	50,02	
P26WW010	17,000	u	Petit material		0,58	9,86
			TOTAL PARTIDA			**1.155,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

		u	**CABLEJAT ELECTROVÀLVULA I SENSOR PIEZOMÈTRIC ATLL**			
CABLEADO						
			Instal·lació elèctrica de baixa tensión. Cablejat des caseta d'ATLL a electrovàlvula i sensor piezomètric, fins i tot p.p. de canalitzacions d'acer galvanitzat fins a equips, canonades de PVC enterrades, arquetes de derivació, etc.			
O01OB200	3,000	h	Oficial primera electricista	21,00	63,00	
O01OB210	3,000	h	Ajudant electricista	18,00	54,00	
U01EC010	1,250	m3	EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS EN TOT TIPUS DE TERRENY	3,64	4,55	
U01RZ010	1,250	m3	REBLERT RASES AMB MATERIAL EXCAVACIÓ O PRÉSTECS	2,17	2,71	
TUBPVC20	10,000	m	Tub pvc 50 mm	2,95	29,50	
CABL10	15,000	m	Cable coure de 1x10 mm2	1,91	28,65	
UIPET	20,000	u	Petit material		0,50	10,00

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
			TOTAL PARTIDA			**192,41**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.

m CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=200mm

U07TP610

			Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 200 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.			
O01OB170	0,120	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	2,52	
O01OB180	0,120	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	2,16	
P26TPA760	1,000	m	Canonada polietilè a.d. PE100 PN10 D=200mm	21,51	21,51	
P01AA020	0,220	m3	Sorra de riu 0/5 mm.	16,73	3,68	
				TOTAL PARTIDA		**29,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

m. CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=160mm

U07TP600

			Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 150 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.			
O01OB170	0,100	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	2,10	
O01OB180	0,100	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	1,80	
P26CP600	1,000	m.	Canonada polietilè a.d. PE100 PN10 D=160mm	13,00	13,00	
P01AA020	0,200	m3	Sorra de riu 0/5 mm.	16,73	3,35	
				TOTAL PARTIDA		**20,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

m CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=110mm

U07TP585

			Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.			
O01OB170	0,070	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	1,47	
O01OB180	0,070	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	1,26	
P26TPA710	1,000	m	Canonada polietilè a.d. PE100 PN10 D=110mm	6,54	6,54	
P01AA020	0,180	m3	Sorra de riu 0/5 mm.	16,73	3,01	
				TOTAL PARTIDA		**12,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
U07VEM01		**u**	**PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN200**			
			Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN200 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.			
O01OB170	0,700	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	14,70	
O01OB180	0,700	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	12,60	
P26PMC052	0,500	u	Colze PEAD D=200 mm PN 16	72,06	36,03	
P26PMT052	0,500	u	Te D=150/40- 200mm pn 16	74,83	37,42	
P01UT055	10,000	u	Cargol+rosca acer galvanitzat D=20 L=160 mm	1,05	10,50	
			TOTAL PARTIDA			**111,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

U07VEM022		**u**	**PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN150**			
			Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN150 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.			
O01OB170	0,300	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	6,30	
O01OB180	0,300	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	5,40	
P26PMC051	0,500	u	Colze PEAD D=150mm PN 16	25,87	12,94	
P26PMT051	0,500	u	Te D=150/40-150mm pn 16	28,64	14,32	
P01UT056	15,000	u	Cargol+rosca acer galvanitzat D=15 L=160 mm	1,00	15,00	
			TOTAL PARTIDA			**53,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

U07VEM05		**u**	**PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN100**			
			Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN100 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.			
O01OB170	0,150	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	3,15	
O01OB180	0,150	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	2,70	
P26PMC049	0,500	u	Colze PEAD D=150mm PN 16	7,39	3,70	
P26PMT049	0,500	u	Te D=100/40-100 mm pn 16	11,09	5,55	
P01UT057	10,000	u	Cargol+rosca acer galvanitzat D=10 L=160 mm	0,95	9,50	
			TOTAL PARTIDA			**24,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**SONDA DE NIVELL**			
E0101						
			Sensor de nivell tipus boia, col·locada en obra.			
O01OA030	1,000	h	Oficial primera	21,00	21,00	
O01OA070	1,000	h	Peó ordinari		17,90	17,90
P01SONDA	1,000	u	Sonda de nivell tipus boia	94,23	94,23	
			TOTAL PARTIDA			**133,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS.

		PA	**PARTIDA ALÇADA PER ESCOMESA A XARXA ATLL**			
PA01						
			Partida alçada per escomesa a la xarxa de l'ATLL.			
SD01	1,000	u	PA ESCOMESA ATLL	8.000,00	8.000,00	
			TOTAL PARTIDA			**8.000,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL EUROS.

		u	**EXTRACTOR 0.50 KW**			
UEXTR250						
			Extractor tipus mural amb reixa de sobrepressió col·locat en façana de 0.50 kw de potència.			
O01OA020	4,000	h	Capatàs		23,00	92,00
O01OA070	4,000	h	Peó ordinari		17,90	71,60
PEXT250	1,000	u	Extractor de 0.50 kw	323,33	323,33	
			TOTAL PARTIDA			**486,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTAS OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

		u	**EXTRACCIÓ FORÇADA 1500 M3/H 250W**			
UEXTR01						
			Extracció forçada mitjançant extractor de 1500 m3/h i 0,25 kW de potència, canonada flexible de pvc Ø200, unions i ancoratges. Completament instal·lat.			
O01OA020	6,000	h	Capatàs		23,00	138,00
O01OA070	6,000	h	Peó ordinari		17,90	107,40
EXT01	1,000	u	Extractor 1.500 m3/h 0,25 kW	240,30	240,30	
P26TPV2100	1,000	m	Tubería PVC Ø200 flexible	13,75	13,75	
P01DW090	100,000	u	Petit material		0,56	56,00
			TOTAL PARTIDA			**555,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTAS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

		m	**ESCALA VERTICAL ACER INOX 304**			
ESCV001						
			Escala de "gat" acer inoxidable, formada per tub d'acer inox. de diàmetre 50 mm, de esglaons igualment d'acer inoxidable diàmetre 33 mm, suports, i nansa final. Totalment col·locada en obra.			
O01OA030	1,500	h	Oficial primera	21,00	31,50	
O01OA070	1,500	h	Peó ordinari		17,90	26,85

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
d7301502	2,050	m	Canonada AISI304 53x1.5 mm	34,17	70,05	
d7301503	1,330	m	Canonada AISI304 33x15	25,18	33,49	
upc011	0,500	u	Suport per a escala	13,86	6,93	
				TOTAL PARTIDA		**168,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		m2	**REIXA TIPUS TRAMEX GALVANITZADA**			
ETAP180						
			Reixeta tipus tramex galvanitzada. Fins i tot p.p. de marc o estructura d'acer necessària. Mesura la superfície realment col·locada.			
O01OA030	0,250	h	Oficial primera	21,00	5,25	
O01OA070	0,250	h	Peó ordinari		17,90	4,48
PTRAMEX	1,000	m2	Reixa tramex 30x30 mm galvanitzada	54,50	54,50	
			TOTAL PARTIDA			**64,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

		u	**ESGLAÓ TRAMEX GALVANITZAT 800x275mm**			
E14EM040						
			Esglaó prefabricat de reixeta tipus tramex d'acer galvanitzat, de 800 mm d'ample amb petjada de 300 mm., Contorn plegat en O de 25x25 mm amb antilliscant a la vora, fins i tot muntatge i cargolat a altres elements estructurals.			
O01OB130	0,170	h	Oficial primera manyà	21,00	3,57	
O01OB140	0,170	h	Ajudant manyà	18,00	3,06	
P13EP040	1,000	u	Esglaó reixa tramex galv. 80x30 cm	23,10	23,10	
			TOTAL PARTIDA			**29,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

		kg	**ACER EN ESTRUCTURES GALVANITZADES**			
ACGAL						
			Acer laminat en calent o fred A42b en estructures i elements galvanitzats. Col·locat en obra.			
O01OB030	0,070	h	Oficial primera ferralla	21,00	1,47	
O01OB040	0,070	h	Ajudant ferralla	18,00	1,26	
PINPIN	1,050	kg	Acer A42b en estructures i canonades	1,15	1,21	
GALVA	1,050	kg	Galvanitzat d'acer	0,74	0,78	
			TOTAL PARTIDA			**4,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.

		m	**BARANA DE TUB D'ACER INOXIDABLE AISI304**			
E15DBA011						
			Barana de 100 cm. d'alçada, construïda amb perfils de tub buit d'acer inoxidable, amb passamans de secció circular de diàmetre 50 mm. i 1.5 mm. de gruix i barrot inferior de diàmetre 50x1.5 mm. disposats horitzontalment i muntants verticals de tub de 50x1.5mm cada metre i mig per a ancoratge, ancoratge format per platina de 150x100x5 mm i 2 spit rock d = 12, proveïda de rodapeu de 10 cm de xapa d'acer inox1.5 mm. elaborada en taller i muntatge en obra.			
O01OB130	0,290	h	Oficial primera manyà	21,00	6,09	
O01OB140	0,290	h	Ajudant manyà	18,00	5,22	
PBAR50	1,000	m	Barana de tub d'acer inox AISI 304 50+30	60,05	60,05	
PANCL	0,750	u	Ancoratge pletina 100x150x5 mm i 2 spit rock d=12	23,10	17,33	
			TOTAL PARTIDA			**88,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		ud	**TAPA I MARC ACER INOX 0.8X0.8 AMB**			
DEP181						
			FRONTISSA			
			Tapa d'acer inoxidable AISI 304, de 800x800MM, amb xapa plegada de 2 mm, segons plànols, marc igualment d'acer inox, col.locat en obra, cargolat amb spit rock inox sobre junta de goma tipus neopré de 5 mm. Col.locada en obra.			
O01OB130	1,000	h	Oficial primera manyà	21,00	21,00	
O01OB140	1,000	h	Ajudant manyà	18,00	18,00	
PACINOX01	60,000	kg	Acer inox aisi 304 soldat i manipulat	4,48	268,80	
				TOTAL PARTIDA		**307,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.

		u	**VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC**			
U07VAV025						
			DN65			
			Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 65 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.			
O01OB170	0,500	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	10,50	
O01OB180	0,500	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	9,00	
P26VC022	1,000	ud	Vàlvula comporta tancament elàstic brida DN65	147,39	147,39	
P26UUB030	1,000	ud	Unió brida-endoll fosa DN65	24,83	24,83	
P26UUL200	1,000	ud	Unió brida-llis fosa DN65	13,53	13,53	
P26UUG060	2,000	ud	Goma plana DN65	0,55	1,10	
				TOTAL PARTIDA		**206,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

		u	**CARXOFA DE PRESA DN100**			
ALCA100						
			Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN100.			
O01OB030	1,500	h	Oficial primera ferralla	21,00	31,50	
O01OB040	1,500	h	Ajudant ferralla	18,00	27,00	
PINOX304	11,000	kg	Acer inoxidable 304 en estructures i canonades	4,73	52,03	
				TOTAL PARTIDA		**110,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

		u	**COMPTADOR DN200 EMISSIÓ IMPULSOS**			
U07VV555						
			Comptador totalitzador de fosa DN200, amb emissor d'impulsos, execució embridat. Col·locat en obra. Fins i tot p.p. de ràcords amb brides i cargols.			
O01OB170	2,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	42,00	
O01OB180	2,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	36,00	
P26DV506	1,000	u	Comptador DN200 emisió impulsos	540,43	540,43	
P26DE127	2,000	u	Ràcord amb brida DN200	64,26	128,52	
P26WW010	5,000	u	Petit material		0,58	2,90
				TOTAL PARTIDA		**749,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTAS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

CINCO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		m	**CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=225m**			
U07TP615						
			Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 225 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.			
O01OB170	0,150	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	3,15	
O01OB180	0,150	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	2,70	
P26TPA76	1,000	m	Canonada polietilè a.d. PE100 PN10 D=225mm	26,51	26,51	
P01AA020	0,250	m3	Sorra de riu 0/5 mm.	16,73	4,18	
				TOTAL PARTIDA		**36,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

		u	**COMPTADOR DN100 EMISSIÓ IMPULSOS**			
U07VV550						
			Comptador totalitzador de fosa DN100, amb emissió d'impulsos, execució embridat. Col·locat en obra. Fins i tot p.p. de ràcords amb brides i cargols.			
O01OB170	2,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	42,00	
O01OB180	2,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	36,00	
P26DV505	1,000	u	Comptador DN100 emisió impulsos	291,00	291,00	
P26WW010	5,000	u	Petit material		0,58	2,90
				TOTAL PARTIDA		**371,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS SETENTA Y UNA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.

		u	**TRASLADO DE VÁLVULA EXISTENTE Y CARRETE DN200**			
UTRASV						
			Traslado de válvula y carreter de desmontaje DN200 en tubería existente.			
O01OB170	1,100	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	23,10	
O01OB180	1,100	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	19,80	
P26UUB080	3,000	u	Unió brida-endoll fosa DN200	77,54	232,62	
P26UUG200	2,000	u	Goma plana DN200	2,75	5,50	
				TOTAL PARTIDA		**281,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS OCHENTA Y UNA EUROS con DOS CÉNTIMOS.

		u	**CANONADES D'OMPLIMENT D'HIPOCLORIT DE PVC 2", TAP I REGISTRE**			
TUB01						
			Canonades d'ompliment d'hipoclorit des de l'exterior PVC 50 mm, tap i tapa de registre exterior, fins i tot obres de paleta.			
O01OB170	0,200	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	4,20	
O01OB180	0,200	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	3,60	
PVC50PN6	15,000	m	Tub pvc 50mm PN6	2,00	30,00	
TAPYREG01	1,000	u	Arqueta de registre i obres de paleta	150,00	150,00	
				TOTAL PARTIDA		**187,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
ACOM2		**u**	**ESCOMESA D'AGIUA PER PRESA D'AIGUA I ANALITZADOR**			
			Presa d'aigua per a presa d'aigua i analitzador. Col·locada.			
O01OB170	4,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	84,00	
O01OB180	4,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	72,00	
TOMAG001	1,000	u	Vàlvula de bola 3/4"	15,00	15,00	
TOMAG002	20,000	u	Tub PE D=25mm	1,25	25,00	
P26WW010	75,000	u	Petit material		0,58	43,50
			TOTAL PARTIDA			**239,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

ETAP200		**u**	**PATE DE POLIPROPILÈ**			
			Pate de polipropilè col·locat a obra.			
O01OA070	0,200	h	Peó ordinari		17,90	3,58
P02PC300	1,000	ud	Pate polipropil.33x16 cm D=25 m	5,71	5,71	
P01DW090	10,000	u	Petit material		0,56	5,60
			TOTAL PARTIDA			**14,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

E17IAE030		**u**	**LLUMINÀRIA ESTANCA 2x36 W**			
			Lluminària estanca, en material plàstic d'2x36 W. amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm. de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactàncies, condensador, portalàmpades, encebadors, llums fluorescents estàndard i borns de connexió. Instal·lada, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.			
O01OB200	0,300	h	Oficial primera electricista	21,00	6,30	
O01OB210	0,300	h	Ajudant electricista	18,00	5,40	
P16BB030	1,000	u	Lluminària estanca 2x36 W. AF	47,39	47,39	
P16EC070	2,000	u	Tub fluorescent 33/36 W	2,13	4,26	
P01DW090	1,000	u	Petit material		0,56	0,56
			TOTAL PARTIDA			**63,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

E18GI030		**u**	**LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA IVERLUX CINCA 180L (166Lm)**			
			Lluminària d'emergència autònoma de 166 lúmens, telemandable, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd estanca d'alta temperatura, segons Norma UNE. Instal·lada, incloent replanteig i connexió.			
O01OB200	0,700	h	Oficial primera electricista	21,00	14,70	
P16EI040	1,000	u	Lluminària emergència Iverlux Cinca 180L (166lm)	68,15	68,15	
P01DW090	1,000	u	Petit material		0,56	0,56
			TOTAL PARTIDA			**83,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**BASE D'ENDOLL SCHUKO BJC ROOM**			
E17MCB070						
			Base d'endoll amb presa de terra lateral realitzada amb tub PVC corrugat de M 20 / GP5 i conductor rígid de 2,5 mm2 de Cu., I aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic amb presa de terra (fase, neutre i terra), incloent caixa de registre, caixa de mecanisme universal amb cargols, base d'endoll sistema schuko 10-16 A. (II+t.) BJC Room, instal·lada.			
O01OB200	0,450	h	Oficial primera electricista	21,00	9,45	
O01OB210	0,450	h	Ajudant electricista	18,00	8,10	
P15GB010	6,000	m	Tub PVC corrugat M 20/gp5	0,10	0,60	
P15GA020	18,000	m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,18	3,24	
P15GK050	1,000	u	Caixa mecan. encastar enllaçable	0,18	0,18	
P15MHB080	1,000	u	Base endoll schuko BJC Room	2,59	2,59	
P01DW090	1,000	u	Petit material		0,56	0,56
				TOTAL PARTIDA		**24,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.

		m	**CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 10 A**			
E17CC010						
			Circuit il·luminació realitzat amb tub PVC rígid, conductors de coure rígid de 1,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.			
O01OB200	0,150	h	Oficial primera electricista	21,00	3,15	
O01OB210	0,150	h	Ajudant electricista	18,00	2,70	
P15GB010	1,000	m	Tub PVC corrugat M 20/gp5	0,10	0,10	
P15GA010	2,000	m	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,13	0,26	
P01DW090	1,000	u	Petit material		0,56	0,56
				TOTAL PARTIDA		**6,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

		m	**CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 15 A**			
E17CC020						
			Circuit per a preses d'ús general, realitzat amb tub PVC rígid M 25 / GP5, conductors de coure rígid de 2,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase neutre i terra), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.			
O01OB200	0,150	h	Oficial primera electricista	21,00	3,15	
O01OB210	0,150	h	Ajudant electricista	18,00	2,70	
P15GB020	1,000	m	Tub PVC rígid		0,14	0,14
P15GA020	3,000	m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,18	0,54	
P01DW090	1,000	u	Petit material		0,56	0,56
				TOTAL PARTIDA		**7,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS.

		u	**EXTINTOR CO2 5 kg**			
E26FEE200						
			Extintor de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, de 5 kg. d'agent extintor, construït en acer, amb suport i mànega amb difusor, segons Norma UNE. Equip amb certificació AENOR. Mesurada la unitat instal·lada.			
O01OA070	0,100	h	Peó ordinari		17,90	1,79
P23FJ260	1,000	u	Extintor CO2 5 kg. d'acer	118,95	118,95	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
			TOTAL PARTIDA			**120,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**QUADRE ELÈCTRIC I CABLEJAT**			
CUAC02						
			Quadre elèctric per a il·luminació de l'edifici, presa de força, electrobomba amb temporitzador i rellotge, clorador, extractor a funcionar amb les lluminàries, cablejat de tots els elements.			
O01OB200	36,000	h	Oficial primera electricista	21,00	756,00	
P01DW090	1.000,000	u	Petit material		0,56	560,00
			TOTAL PARTIDA			**1.316,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTAS DIECISEIS EUROS.

		u	**ESCOMESA D'AIGUA RENTAULLS I MÀNEGA**			
ACOM1						
			Presa d'aigua per rentaulls i mànega. Col·locada.			
O01OB170	4,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	84,00	
O01OB180	4,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	72,00	
TOMAG001	1,000	u	Vàlvula de bola 3/4"	15,00	15,00	
TOMAG002	25,000	u	Tub PE D=25mm	1,25	31,25	
P26WW010	100,000	u	Petit material		0,58	58,00
			TOTAL PARTIDA			**260,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS SESENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

		u	**RENTAULLS I DUTXA**			
LAV001						
			Rentaulls i dutxa, col·locat.			
O01OB170	0,500	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	10,50	
O01OB180	0,500	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	9,00	
LAVA001	1,000	u	Rentaulls		125,00	125,00
DUCHA	1,000	u	Dutxa		180,00	180,00
P26WW010	5,000	u	Petit material		0,58	2,90
			TOTAL PARTIDA			**327,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

		u	**EQUIP DOSSIFICADOR DE FINS A 6 l/h**			
U07PC210						
			Equip de dosificació productes químics per a aigües destinades al consum humà, compost per bomba dosificadora de membrana volumètrica, per a un cabal màxim de dosificació de 6 l/h. i 10 kg/cm2 de pressió màxima, proveïda de regulador de la relació entre impulsos i cabal d'injecció, transformador 220V-48V i carcassa d'alumini protegit amb vernís, canonades d'injecció, collarí d'injecció i cablejat, amb connexió a comptador d'impulsos, ancoratges, totalment instal·lat, provat i en funcionament.			
O01OB170	4,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	84,00	
O01OB200	2,000	h	Oficial primera electricista	21,00	42,00	
P17E110	1,000	u	Bomb.dosif.memb.volumetr. 6 l/h	452,47	452,47	
			TOTAL PARTIDA			**578,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTAS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
TOMAG02		**u**	**PICATGE A CANONADA D'ACER O PEAD FINS A 1"**			
			Presa d'aigua composta per una pica d'acer i una vàlvula de bola. Fins i tot connexió a canonada.			
O01OB170	1,500	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	31,50	
O01OB180	1,500	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	27,00	
TOMAG001	1,000	u	Vàlvula de bola 3/4"	15,00	15,00	
P26WW010	5,000	u	Petit material		0,58	2,90
				TOTAL PARTIDA		**76,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

ARMCL		**u**	**ARMARI D'ALUMINI I VIDRE PROTECCIÓ DOSIFICADORES**			
			Armari de perfileria d'alumini o pvc i vidre protector per grup de 2 bombes dosificadores de 60x40 cm. Col·locat en obra.			
O01OB130	0,350	h	Oficial primera manyà	21,00	7,35	
O01OB140	0,300	h	Ajudant manyà	18,00	5,40	
P12ALG030	1,000	u	Finestra practicable monobloc 1 fulla 60x120	238,69	238,69	
				TOTAL PARTIDA		**251,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS CINCUENTA Y UNA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

DEPPE200		**u**	**DIPÒSIT DOSIFICADOR AMB CUBELL DE RETENCIÓ 120 L**			
			Dipòsit dosificador amb cubell de retenció de capacitat de 120 l.			
O01OB170	1,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	21,00	
O01OB180	1,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	18,00	
DEP200H	1,000	u	Dipòsit dosificador 120 l	250,00	250,00	
				TOTAL PARTIDA		**289,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS OCHENTA Y NUEVE EUROS.

AGIT01		**u**	**AGITADOR**			
			Agitador per a coagulant o floculant.			
O01OB170	0,500	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	10,50	
O01OB180	0,500	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	9,00	
UAGIT1	1,000	u	Agitador ràpid floc.	925,00	925,00	
				TOTAL PARTIDA		**944,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTAS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		m2	**REPERFILAT SUPERFICIAL**			
U02REGY						
			Reperfilat de la superfície per a formació de cunetes i pendents.			
O01OA020	0,005	h	Capatàs		23,00	0,12
O01OA070	0,005	h	Peó ordinari		17,90	0,09
u02QM40	0,025	h	Motonivelladora 125 C.V.	39,07	0,98	
			TOTAL PARTIDA			**1,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS.

		u	**AUTOMATA TIPUS SIEMENS S7 1200 O SIMILAR**			
AUTOMAT1						
			Automat tipus siemens SIMATIC S7-1200 o similar. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.			
O01OB200	8,000	h	Oficial primera electricista	21,00	168,00	
O01OB210	8,000	h	Ajudant electricista	18,00	144,00	
MAT01	1,000	u	Automat tipus siemens S7 1200 o similar	850,00	850,00	
			TOTAL PARTIDA			**1.162,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS.

		u	**PANTALLA TÀCTIL CONTROL AUTOMATA 10"**			
PANTALL						
			Pantalla tàctil representació automat tipus Siemens SIMATIC KTP1000 o similar Basic Color, PN Display 10,4", TFT, 256 Colors interfície Ethernet configurable des WinCC Flexible 2008 Compact, conté Sw Open Source Lliurat.			
O01OB200	4,000	h	Oficial primera electricista	21,00	84,00	
O01OB210	4,000	h	Ajudant electricista	18,00	72,00	
UPANR	1,000	u	Pantalla tàctil 10"	1.320,00	1.320,00	
			TOTAL PARTIDA			**1.476,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTAS SETENTA Y SEIS EUROS.

		u	**FONT D'ALIMENTACIÓ ESTABILITZADA SIMATIC**			
MODUL1						
			S7-1200			
			SIMATIC S7-1200. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.			
O01OB200	4,000	h	Oficial primera electricista	21,00	84,00	
O01OB210	4,000	h	Ajudant electricista	18,00	72,00	
FAAC1	1,000	u	Font d'alimentació estabilitzada	122,00	122,00	
			TOTAL PARTIDA			**278,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS SETENTA Y OCHO EUROS.

		u	**MÒDUL DE SORTIDAS DIGITALS SM 1222, 16 SD,**			
MODUL2						
			Relé 2A			
			SIMATIC S7-1200. Mòdul de sortides digitals SM 1222, 16 SD, Relé 2A.			
O01OB200	4,000	h	Oficial primera electricista	21,00	84,00	
O01OB210	4,000	h	Ajudant electricista	18,00	72,00	
FAAC2	1,000	u	Mòdul Sortides digitals SM 1222, 16 SD	240,00	240,00	
			TOTAL PARTIDA			**396,00**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS NOVENTA Y SEIS EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**MÒDUL D'ENTRADES ANALÒGIQUES SM 123**			
MODUL 3						
			SIMATIC S7-1200. Mòdul d'entrades analògiques , SM 1231, 4 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2.5V, ó 0-20 mA 12 Bit + Senyal (13 Bit ADC) i SIMATIC NET, IND. ETHERNET TP CORD RJ45/RJ45, CAT 6, CABLE TP 4X2, connectoritzat amb 2 RJ45, longitud 2m.			
O01OB200	4,000	h	Oficial primera electricista	21,00	84,00	
O01OB210	4,000	h	Ajudant electricista	18,00	72,00	
FAAC3	1,000	u	Mòdul d'entrades analògiques SM 1231	300,00	300,00	
FAAC4	1,000	u	Mòdul ethernet RJ45/RJ45	30,00	30,00	
				TOTAL PARTIDA		**486,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTAS OCHENTA Y SEIS EUROS.

		u	**MÒDEM GSM**			
MODUL4						
			Mòdem GSM instal·lat.			
O01OB200	4,000	h	Oficial primera electricista	21,00	84,00	
O01OB210	4,000	h	Ajudant electricista	18,00	72,00	
MODEM	1,000	u	Mòdem GSM		200,00	200,00
				TOTAL PARTIDA		**356,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS CINCUENTA Y SEIS EUROS.

		u	**PROGRAMACIÓ AUTÒMAT I TELECONTROL**			
PROGRAM						
			Progamació d'automat i telecontrol. Possibilitat de visualitzar i controlar tota la planta a través d'internet. El programa ha de registrar el volum d'aigua disponible en els dipòsits, el cabal d'aigua d'entrada, el cabal d'aigua tradada, el cabal d'aigua servida, el registre del mesurador de clor i ph en continu, la pressió d'entrada i sortida en els filtres, els elements electromecànics que es troben en funcionament, comptahores de tots els elements, així com el registre històric d'aquestes dades, es podrà operar telemàticament sobre aquests elements electromecànics.			
O01OB200	4,000	h	Oficial primera electricista	21,00	84,00	
O01OB210	4,000	h	Ajudant electricista	18,00	72,00	
MOPROGR1	120,000	h	Programador		28,00	3.360,00
				TOTAL PARTIDA		**3.516,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTAS DIECISEIS EUROS.

		u	**QUADRE DE POLIESTER PER AUTOMATITZACIÓ**			
CUADRAU						
			Quadre elèctric de polièster de 700x500 col·locat en obra.			
O01OB200	2,000	h	Oficial primera electricista	21,00	42,00	
O01OB210	2,000	h	Ajudant electricista	18,00	36,00	
UCP01	1,000	u	Quadre de polièster	450,00	450,00	
				TOTAL PARTIDA		**528,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTAS VEINTIOCHO EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**SWITCH SCALANCE X005**			
SWESCA						
			Switch scalance X0005, 5 ports RJ45 10/100 mb/s, per led IP30, alimentació 24 v, aptes profinet. Col·locat en obra i cablejat.			
O01OB200	1,000	h	Oficial primera electricista	21,00	21,00	
O01OB210	1,000	h	Ajudant electricista	18,00	18,00	
MOPROGR1	4,000	h	Programador		28,00	112,00
USWICH	1,000	u	Switch scalance X005	220,00	220,00	
				TOTAL PARTIDA		**371,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS SETENTA Y UNA EUROS.

		u	**AMPLIACIÓ DE MEMÒRIA S7/1X000**			
MEMS7						
			CPU/SINAMICS 4MB			
			Ampliació de memòria SINAMICS per S7-1X000 CPU/SINAMICS 3.3V 4MB.			
MOPROGR1	2,000	h	Programador		28,00	56,00
MEMORI	1,000	u	Ampliació de memòria S7/1X000 CPU/sinamics 4 MB	74,00	74,00	
				TOTAL PARTIDA		**130,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS.

		u	**ANALITZADOR DE CLOR, PH I Ta EN CONTINU**			
ANALIZA						
			Analitzador de clor, ph i Ta en continu, proveït de pantalla de plasma, bomba de recirculació i regulador automàtic de bombes. Col·locat, connexionat elèctric, hidràulic i cablejat de senyals analògiques i/o digitals a autòmat.			
O01OB200	6,000	h	Oficial primera electricista	21,00	126,00	
O01OB210	6,000	h	Ajudant electricista	18,00	108,00	
O01OB170	6,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	126,00	
O01OB180	6,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	108,00	
ANALIZCVL	1,000	u	Analizador de CL, Ph Ta en continuo panel	1.980,00	1.980,00	
BOMBRECR	1,000	u	Bomba de recirculación para analizador cl	350,00	350,00	
				TOTAL PARTIDA		**2.798,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTAS NOVENTA Y OCHO EUROS.

		u	**SENSOR DE PRESSIÓ ANALÒGIC 4-20 mA**			
SENSORP						
			Sensor de pressió 4-20 mA per a un rang de pressions fins a 10 atm, rosca a 1/2", inclòs cablejat fins el quadre.			
O01OB200	2,000	h	Oficial primera electricista	21,00	42,00	
O01OB210	2,000	h	Ajudant electricista	18,00	36,00	
MOPROGR1	2,000	h	Programador		28,00	56,00
CABLE01	1,000	u	Cable comunicacion	48,00	48,00	
SENPR	1,000	u	Sensor de presion 4-20 mA	135,00	135,00	
				TOTAL PARTIDA		**317,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS DIECISIETE EUROS.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Codi	Quantitat	Ud	Descripció	Preu	Subtotal	Import
		u	**PROVES I POSADA EN MARXA**			
PEMCH01						
			Proves i posada en marxa de la planta de tractament.			
O01OB200	10,000	h	Oficial primera electricista	21,00	210,00	
O01OB210	10,000	h	Ajudant electricista	18,00	180,00	
MOPROGR1	10,000	h	Programador		28,00	280,00
O01OB170	10,000	h	Oficial primera lampista calefactor	21,00	210,00	
O01OB180	10,000	h	Ajudant lampista calefactor	18,00	180,00	
			TOTAL PARTIDA			**1.060,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SESENTA EUROS.

		u	**MESURADOR DE NIVELL HIDROSTÀTIC**			
U13EW100						
			Subministrament i instal·lació de sonda de nivell hidrostatica per a medicion de nivell en continu, en pou o dipòsit, i / línies de connexió fins armari de maniobra existent o mòdul universal de gestió de dades, instal·lada, fins i tot obres d'albañileria necessàries.			
O01OB200	4,000	h	Oficial primera electricista	21,00	84,00	
O01OB220	4,000	h	Ayudante electricista	14,52	58,08	
P26EM301	1,000	u	Sonda nivell hidrostàtica	343,31	343,31	
CABLEAD1	1,000	u	Cablejat sonda	143,05	143,05	
			TOTAL PARTIDA			**628,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTAS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

		u	**MODIFICACIÓ DE SOFTWARE DE SCADA ATLL**			
SCADA						
			Modificació de software de scada per al control de la xarxa d'abastament d'ATLL.			
MOPROG	40,000	h	Programador		41,00	1.640,00
			TOTAL PARTIDA			**1.640,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTAS CUARENTA EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.6. PLA D'OBRA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

ANNEX 1.2.6. PLA D'OBRA

PLA D'OBRA: **NOU DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE A AVINYONET DEL PENEDÈS (BARCELONA)**

ACTIVITAT		PRESSUPOST E. MATERIAL	Mes		
			MES 1	MES 2	MES 3
DEMOLICIONS		6.416,83	6416,83		
DIPÒSIT OBRA CIVIL		114.951,82	57475,91	57475,91	
EDIFICI ANNEX OBRA CIVIL		31.368,18		31368,18	
DIPÒSIT INSTAL·LACIONS		55.398,13			55398,13
CONDICIONAMENT EXTERIOR		996,30			996,30
AUTOMATITZACIÓ I TELECONTROL		15.218,84			15218,84
SEGURETAT I SALUT		1.050,95	350,32	350,32	350,32
GESTIÓ DE RESIDUS		318,64	106,21	106,21	106,21
CONTROL DE QUALITAT		1.784,57	594,86	594,86	594,86
VALORACIÓ PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**Mensual**	**227.504,26**	64.944,13	89.895,48	72.664,66
	Acumulada		**64.944,13**	**154.839,60**	**227.504,26**

AB Ingeniería Civil S.L.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.dlba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 109 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ÌNDEX

1.- MEMÒRIA

1.1.- OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

1.2.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.3.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS

1.4.- PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS

1.5.- PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

2.- PLEC DE CONDICIONS

2.1.- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

2.2.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

2.3.- SERVEIS DE PREVENCIÓ

2.4.- COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

2.5.- INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

3.- PRESSUPOST

AB Ingeniería Civil S.L.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 110 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.- MEMÒRIA

1.1.- OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció d'aquesta obra, les previsions respecte a prevenció de riscos d'accident i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives de higiene 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 Facultativa d'acord amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals "Llei 31 / 95 de 8 de novembre" i "Reial Decret 1627/1997; de 24 d'octubre", pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció ".

1.2.- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.2.1. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SITUACIÓ

Denominació de les obres: Nou dipòsit d'aigua potable a Avinyonet del Penedès (Barcelona)

Promotor: Ajuntament d'Avinyonet del Penedès (Barcelona).

Situació: L'obra es troba en el terme municipal d'Avinyonet del Penedès

Descripció de les obres: *execució d'un nou dipòsit d'aigua potable, a prop del dipòsit existent La Serra.*

1.2.2.- PRESSUPOST DE L'OBRA, TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA

Aplicant als amidaments els preus que figuren en el Quadre de Preus nº 1 s'obté un Pressupost d'Execució Material de l'Obra que ascendeix a la quantitat de: 227.504,26 €.

El termini d'execució que estableix el projecte és de tres (3) mesos. NO es preveu en l'obra més de cinc (5) treballadors treballant simultàniament. Segons els rendiments de la mà d'obra en l'execució de les diferents unitats, el nombre de jornals previst per a l'execució de la totalitat de l'obra és d'uns 300 jornals.

1.2.3.- PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

El pressupost de seguretat i salut és de:

Total Pressupost de Seguretat i Salut en execució material 1.050,95 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 111 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Total Pressupost de Seguretat i Salut base de licitació 1.250,63 €
Total Pressupost amb IVA: 1.513,26 €

1.2.4.- INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS

Les interferències que preveu l'execució són:

- Amb el trànsit usuari dels camins adjacents.
- Amb la xarxa d'abastament.

1.2.5.- UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA

- Moviment de terres i demolicions:
  - Excavacions
  - Transport a abocador
  - Farcits
- Construcció de l'obra de fàbrica i formigonat:
  - Col·locació de pous i arquetes
  - Formigonat
  - Encofrats
  - Col·locació de ferralla
- Construcció de l'obra de fàbrica:
  - Col·locació de pous de registre
- Instal·lació de conduccions:
  - Col·locació de canonades
  - Col·locació d'elements de connexió
  - Execució d'arquetes
  - Instal·lació de valvuleria
  - Col·locació de peces prefabricades i/o especials
- Pavimentacions:
  - Reposició de paviments

1.3.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS

1.3.1.- RISCOS PROFESSIONALS

- En execució del moviment de terres:
  - Atropellaments
  - Bolcada de vehicles i màquines
  - Despreniments
  - Caiguda de persones al mateix i a diferent nivell
  - Pols
  - Soroll

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 112 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- En col·locació i muntatge de tubs:
  - Cops a les persones pel transport en suspensió de tubs
  - Atrapaments durant maniobres d'ubicació
  - Caiguda de persones al mateix nivell
  - Caiguda de persones a diferent nivell
  - Bolcada de peces
  - Caiguda de peces
  - Talls per maneig d'eines manuals
  - Talls o cops per maneig de màquines-eina
  - Aixafaments de mans o peus al rebre les peces
  - Els derivats de la realització de treballs sota règim de forts vents

- En execució d'obres de fàbrica i formigonat:
  - Cops contra objectes
  - Caigudes a diferent nivell
  - Caiguda d'objectes
  - Ferides punxants a peus i mans
  - Esquitxades de formigó als ulls
  - Erosions i contusions en manipulació
  - Atropellaments per maquinària
  - Ferides per màquines talladores

- En execució de col·locació de peces prefabricades i/o especials:
  - Cops contra objectes
  - Caigudes a diferent nivell
  - Caiguda d'objectes
  - Bolcada de vehicles i màquines
  - Ferides punxants a peus i mans
  - Esquitxades de formigó als ulls
  - Erosions i contusions en manipulació
  - Atropellaments per maquinària
  - Ferides per màquines talladores

- En reafirmats i pavimentacions
  - Bolcada de camions durant el basculament
  - Atropellament per maquinària i vehicles
  - Atrapaments per maquinària i vehicles
  - Col·lisions
  - Interferències amb línies d'alta tensió
  - Inhalació de productes bituminosos
  - Treball amb productes a altes temperatures
  - Esquitxades de betums i quitrans a altes temperatures
  - Cremades
  - Talls i cops
  - Pols

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 113 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Soroll

- Riscos produïts per agents atmosfèrics:
  Per efecte mecànic del vent
  Per tempestes amb aparell elèctric
  Per efectes del gel, aigua o neu

- Riscos d'incendi:
  En magatzems, maquinària, etc

1.3.2.- RISCOS DE DANYS A TERCERS

- Derivats de la intromissió descontrolada de persones a l'obra, durant les hores de treball o descans.
- Atropellaments per vehicles en entrar o sortir de l'obra.
- Xocs en els enllaços amb carreteres o camins existents.
- Caiguda d'objectes sobre persones.
- Caiguda de persones al mateix o diferent nivell.

1.3.3.- TALL DE CANONADA DE FIBROCIMENT

Preparació de l'àrea de treball:

S'ha de delimitar la zona de treball perquè no sigui fàcilment accessible i senyalitzar convenientment per advertir del risc d'exposició a l'amiant.

Intervenció sobre la canonada:

S'humitejarà amb aigua la zona d'actuació i es tallarà amb una serra manual. Entre la serra i l'exterior, es col·locarà un plàstic protector que permetrà el tall des de fora però que mantindrà en el seu interior la pols i la resta de partícules que es desprenguin del tall de la canonada.

Neteja i retirada de residus:

El material amb contingut d'amiant i el plàstic situats a la zona de treball es retiraran i es dipositaran en bosses especials per a residus d'amiant. Els equips de protecció individual d'un sol ús utilitzats també seran tractats com a material amb contingut d'amiant.

Les eines de treball i els 'equips de protecció individual reutilitzables es netejaran acuradament amb aigua, draps humits o aspirador de filtres absoluts.

Equips de protecció individual:

- Mascareta autofiltrant per a pols de partícules tipus P3.
- Mono d'un sol ús de sistema multicapa de polipropilè, sense butxaques ni costures. Categoria III.
- Guants de nitril sol ús amb empunyadura ajustable.
- Ulleres de protecció ocular.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 114 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.4.- PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS

1.4.1.- MESURES PREVENTIVES DE SEGURETAT: TÈCNIQUES I CONSTRUCTIVES

- Hi ha una norma bàsica, que no és altra que l'ordre i la neteja.
- En les excavacions es mantindran els talussos indicats per la Direcció Facultativa.
- Les parets atalusades seran controlades acuradament sobretot després de pluges, gelades, despreniment o quan sigui interromput el treball més d'un dia per qualsevol circumstància.
- Les maniobres de maquinària, tant d'excavacions com d'entrada i sortida de camions, seran dirigides per personal diferent al conductor.
- Es prohibeix la presència de personal a les proximitats on es realitzen els treballs d'excavació, en l'àmbit de gir de maniobra de càrrega i descàrrega de la retroexcavadora, pala carregadora o màquina de qualsevol tipus que realitzi el treball.
- Estarà totalment prohibida la presència d'operaris treballant en plans inclinats de terreny, en llocs amb forts pendents o sota massissos horitzontals, sense abans estar aquests degudament estabilitzats.
- Serà portat un perfecte manteniment de maquinària i vehicles que intervinguin en l'obra.
- La càrrega de terres en camió serà correcta i equilibrada i mai superarà la càrrega màxima autoritzada.
- El perímetre de l'excavació serà tancat al trànsit de treballadors, excepte per a treballs concrets de replanteig o d'altres.
- Tots els recipients que continguin productes tòxics o inflamables, estaran hermèticament tancats.
- No s'apilaran materials en zones de pas o de trànsit, retirant aquells que puguin impedir el pas.
- Els aplecs es realitzaran a una distància de l'excavació no menor de 2,00 metres.
- Ús i ocupació d'escales portàtils adequades.
- Coordinació amb la resta d'oficis que intervenen en l'obra.

Senyalització

El Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de caràcter general relatives a la senyalització de seguretat i salut en el treball, indica que s'ha d'utilitzar una senyalització de seguretat i salut a fi de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar els treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 115 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Tipus de senyals:

1) En forma de panell:

Senyals d'advertència

Forma: Triangular

Color de fons: Groc

Color de contrast: Negre

Color de símbol: Negre

Senyals de prohibició:

Forma: Rodona

Color de fons: Blanc

Color de contrast: Vermell

Color de símbol: Negre

Senyals d'obligació:

Forma: Rodona

Color de fons: Blau

Color de símbol: Blanc

Senyals relatives als equips de lluita contra incendis:

Forma: Rectangular o quadrada

Color de fons: Vermell

Color de símbol: Blanc

Senyals de salvament o socors:

Forma: Rectangular o quadrada

Color de fons: Verd

Color de símbol: Blanc

2) Cinta de senyalització:

En cas de senyalitzar obstacles, zones de caiguda d'objectes, caiguda de persones a diferent nivell, xocs, cops, etc., es senyalitzarà amb els abans esmentats panells o bé es delimitarà la zona d'exposició al risc amb cintes de tela o materials plàstics amb franges alternades obliqües en color groc i negre, inclinades 45º.

Les zones de treball es delimitaran amb cintes de franges alternes verticals de colors blanc i vermell.

1.4.2.- PROTECCIONS INDIVIDUALS

- Casc de seguretat homologat havent utilitzar sempre que les mesures de protecció col·lectiva no suprimeixin el risc
- Casc de seguretat homologat obligatori per a tot el personal aliè a l'obra
- Guants de goma o cautxú
- Botes de seguretat de lona

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 116 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Botes de goma
- Vestits d'aigua
- Ocupació de cinturons de seguretat per part del conductor de la maquinària si no està dotada de cabina i protecció antibolcada
- Granotes de bussos: es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons Conveni Col·lectiu Provincial
- Ulleres contra impactes i antipols
- Protectors auditius
- Ulleres de oxitall
- Pantalla de soldador
- Màscares antipols
- Polaines de soldador
- Maniguets de soldador
- Davantals de soldador
- Cinturó de seguretat, arnès de seguretat.

1.4.3.- PROTECCIONS COL·LECTIVES

- Tanques de limitació i protecció
- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Cinta d'abalisament
- Límits de desplaçament de vehicles
- fites de senyalització
- Vàlvules antiretorn
- Senyals òptiques i acústiques marxa enrere en vehicles
- Cordes de seguretat per a assegurament de l'arnès
- Instal·lació de punts de subjecció per duplicat

Proteccions col·lectives particulars

- Protecció contra caigudes d'altura de persones o objectes
  El risc de caiguda d'altura de persones (precipitació, caiguda al buit) és contemplat per l'Annex II del R.D. 1627/97 de 24 d'Octubre de 1.997 com a risc especial per a la seguretat i salut dels treballadors, per això, d'acord amb els articles 5.6 i 6.2 de l'esmentat Reial Decret s'adjunten les mesures preventives específiques adequades.

- Baranes de protecció
  S'utilitzaran com a tancament provisional de buits verticals i perimetrals de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m; estaran constituïdes per balustre, entornpeu de 20 cm d'alçada, travesser intermedi i passamans superior, de 90

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 117 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

cm. d'alçada, sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i han de ser prou resistents.

- Passarel·les

En aquelles zones que sigui necessari, el pas de vianants sobre les rases, petits desnivells i obstacles, originats pels treballs es realitzaran mitjançant passarel·les. Seran preferiblement prefabricades de metall, o, si no realitzades "in situ", d'una amplada mínima d'1 m, dotada en els seus laterals de barana de seguretat reglamentària: La plataforma serà capaç de resistir 300 kg de pes i estarà dotada de garlandes de il·luminació nocturna, si es troba afectant a la via pública.

- Accessos i zones de pas del personal, ordre i neteja

Les obertures de buits horitzontals sobre els forjats, han de condemnar amb un tauler resistent, xarxa, malla electrosoldada o element equivalent quan no s'estigui treballant en els seus voltants amb independència de la seva profunditat o mida.

Les armadures i/o connectors metàl·lics excel·lents de les esperes de les mateixes estaran cobertes per resguards tipus "bolet" o qualsevol altre sistema eficaç, en previsió de puncions o erosions del personal que pugui col·lisionar sobre ells.

En aquelles zones en què sigui necessari, el pas de vianants sobre les rases, petits desnivells i obstacles, originats pels treballs, es realitzaran mitjançant passarel·les.

- Il·luminació (annex IV del R.D. 486/97 de 14/4/97).

Zones o parts del lloc de treball	Nivell mínim d'il·luminació (lux)
Zones on s'executin tasques amb:	
Baixa exigència visual	100
Exigència visual moderada	200
Exigència visual alta	500
Exigència visual molt alta	1.00
Àrees o locals d'ús ocasional	25
Àrees o locals d'ús habitual	100
Vies de circulació d'ús ocasional	25
Vies de circulació d'ús habitual	50

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 118 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquests nivells mínims hauran de duplicar quan concorrin les següents circumstàncies:

– En àrees o locals d'ús general i en les vies de circulació, quan per les seves característiques, estat o ocupació, existeixin riscos apreciables de caigudes, xocs o altres accidents.

– A les zones on s'efectuïn tasques, i un error d'apreciació visual durant la realització de les mateixes, pugui suposar un perill per al treballador que les executa o per a tercers.

Els accessoris d'il·luminació exterior seran estancs a la humitat. Els portàtils manuals d'enllumenat elèctric seran a 24 volts. Es prohibeix totalment utilitzar il·luminació de flama.

1.4.4.- FORMACIÓ

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, una exposició de mètode de treball i els riscos que aquests poguessin comportar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà d'emprar.

1.4.5.- MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

- **Farmacioles.** Es disposarà de diversos farmacioles contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- **Assistència a accidentats.** S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'ha de traslladar als accidentats per al seu més ràpid i efectiu tractament. Es disposarà en l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als Centres d'Assistència.
- **Reconeixement mèdic.** Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball i que serà repetit en el període d'un any.

1.4.6.- INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

S'instal·larà una caseta per lavabos i vestuari en l'obra, i quan el tipus d'activitat o la salubritat ho indiquin, es disposaran de dutxes i lavabos suficients.

Les instal·lacions d'higiene i benestar s'adaptaran pel que fa a elements, dimensions i característiques a l'especificat en els Art. 39, 40, 41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat i Salut i 335, 336, i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions, es responsabilitzarà a les persones necessàries, les quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 119 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.5.- PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Un cop coneguts els serveis públics que es trobin involucrats, cal posar-se en contacte amb els departaments a què pertanyen i quan sigui possible, es desviaran les conduccions afectades.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, prohibint el pas a tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se en el seu cas els tancaments necessaris.

Es senyalitzaran els accessos a la via pública, mitjançant els senyals normalitzades de "perill indefinit", "perill sortida de camions" i "STOP".

Instal·lació de tanques de limitació i protecció, cintes d'abalisament, etc.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 120 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.- PLEC DE CONDICIONS

2.1.- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes en:

- Estatut dels treballadors.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene i Seguretat en el Treball (O.M. 09.03.71) (B.O.E. 11.03.71).
- Pla Nacional d'Higiene i Seguretat en el Treball (O.M. 09.03.71) (B.O.E. 11.03.71).
- Comitès de Seguretat i Higiene en el Treball (Decret 432/71, 11.03.71) (B.O.E. 16.03.71).
- Reglament de Seguretat i Higiene en la Indústria de la Construcció (O.M. 20.05.52) (B.O.E. 15.06.52).
- Reglaments dels serveis mèdics d'empresa (O.M. 21.11.59) (B.O.E. 27.11.59).
- Ordenança de Treball de Construcció, Vidre i Ceràmica (O.M. 28.08.70) (B.O.E. 5/7/8 / 09.09.70)
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (O.M. 17.05.74) (B.O.E. 29.05.74).
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (O.M.20.09.73) (B.O.E. 09.10.73).
- Reglament de Línies Aèries d'Alta tensió (O.M. 28.11.68).
- Normes per a la senyalització d'obres a les carreteres (O.M. 14.03.60) (B.O.E. 23.03.60).
- Conveni Col·lectiu Provisional de la Construcció.
- R.D. 1403 de 9 de Maig 1986 (B.O.E. 08.07.86). Senyalització de la Seguretat en els Centres de Treball.
- Reglament d'explosius. Decret de 02.03.78 (B.O.E. 07.03.78).
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1.995.
- Norma de carreteres 8.3.IC. Senyalització d'obres.
- R.D. 39 de 17 de Gener de 1.997. Reglaments dels serveis de prevenció.
- R.D. 485 de 14 d'Abril de 1997. Disposicions mínimes en matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball.
- R.D. 486 de 14 d'Abril de 1.997. Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en els llocs de Treball.
- R.D. 1627 de 24 d'Octubre de 1997, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les obres de Construcció.

2.2-.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-al seu terme.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 121 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpida en una determinada peça o equip, es reposarà aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, es a dir, el màxim pel qual va ser concebut (per exemple, d'una accident) serà rebutjat i reposat al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.

2.2.1.- PROTECCIONS PERSONALS

Per Ordre del Ministeri de Treball de 17 de maig de 1.974 (B.O.E. de 29 de maig) va quedar regulada l'homologació dels mitjans de protecció personal. A partir d'aquesta data, s'han vingut publicant per part de la Direcció general de Treball, normes tècniques que estableixen els requisits mínims que han de reunir els esmentats mitjans de protecció.

Transcorregut el termini que en cada norma s'assenyala, queda prohibida la utilització dels models que no hagin obtingut de la Direcció general de Treball l'oportuna homologació d'acord amb la corresponent norma, de tal manera que l'ús de peces no homologades s'equipara amb l'absència de les mateixes.

Per tant cal assegurar-se que els mitjans de protecció personal que es vagin a utilitzar porten un segell inalterable o adhesiu amb la inscripció "Ministeri de Treball - Homologació nombre ..... . - Data de la resolució aprovatòria ".

Normes d'Homologació de mitjans de protecció personal:

- MT 1 Cascos de seguretat no metàl·lics (B.O.E. 30.12.74).
- MT 2 Protectors auditius (B.O.E. 01.09.75 i 22.10.75).
- MT 3 Pantalles per soldadors (B.O.E. 02.09.75 i 24.10.75).
- MT 4 Guants aïllants de l'electricitat (B.O.E. 03.09.75 i 27.10.75).
- MT 5 Calçat de seguretat contra riscos mecànics (B.O.E. 04.09.75 i 28.10.75).
- MT 6 Banquetes aïllants de maniobra (B.O.E. 05.09.75 i 28.10.75)
- MT 7 Equips de protecció personal de vies respiratòries. Normes comuns i adaptadors facials (B.O.E. 06.09.75 i 29.10.75).
- MT 8 Equips de protecció personal de vies respiratòries. Filtres mecànics (B.O.E. 08.08.75 i 30.10.75).
- MT 9 Equips de protecció personal de vies respiratòries. Mascaretes autofiltrants (B.O.E. 09-09-75 i 31-10-75).
- MT 10 Equips de proteccions personals de vies respiratòries. Filtres químics i mixtos contra amoníac (B.O.E. 10.09.75 i 01.11.75).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 122 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- MT 11 Guants de protecció enfront de agressius químics. (B.O.E. 04.07.77 i 26.09.77)
- MT 12 Filtres químics i mixtos contra monòxid de carboni (B.O.E. 21.04.78)
- MT 13 Cinturons de seguretat. Definicions i classificació. Cinturons de subjecció (B.O.E. 02.09.77 i 26.09.77)
- MT 14 Filtres químics i mixtos contra clor (B.O.E. 21.04.78)
- MT 15 Filtres químics i mixtos contra anhídric sulfurós (SO2) (B.O.E. 21.06.78 i 06.07.78)
- MT 16 Ulleres de muntura tipus universal per a protecció contra impactes (B.O.E.17.08.78 i 16.09.78)
- MT 17 Oculars de protecció contra impactes (B.O.E. 09.09.78 i 24.02.79)
- MT 18 Oculars filtrants per a pantalles per a soldadors (B.O.E. 07.02.79 i 24.02.79)
- MT 19 Cubrefiltros i antecristales per a pantalles de soldador (B.O.E. 21.06.79)
- MT 20 Equips de protecció personal de vies respiratòries: semiautònoms d'aire fresc amb maqueta d'aspiració (B.O.E. 05.01.81)
- MT 21 Cinturons de seguretat. Cinturons de suspensió (B.O.E.16.03.81 i 01.05.81)
- MT 22 Cinturons de seguretat. Cinturons de caiguda. (B.O.E. 17.03.81 i 01.05.81)
- MT 23 Filtres químics i mixtos contra àcid sulfhídric (SH2) (B.O.E. 03.04.81 i 11.05.81)
- MT 24 Equips de protecció personal de vies respiratòries; semiautomàtics d'aire fresc amb mànega a pressió (B.O.E. 03.08.81)
- MT 25 Plantilles de protecció rent a riscos de perforació (B.O.E. 13.10.81)
- MT 26 Aïllament de Seguretat en les eines manuals, utilitzades en treballs elèctrics en instal·lacions de baixa tensió (B.O.E. 10.10.81)

2.2.2.- PROTECCIONS COL·LECTIVES

Treballs en alçada

Es denominen treballs en alçada aquells en què hi ha risc de caiguda de persones o objectes a nivell inferior al que es desenvolupen. El límit d'altura a partir del qual ha risc greu es fixa en 2 metres.

Treballs en alçada hi ha pràcticament en tots els tipus d'obres i són una de les principals causes d'accidents en la construcció. Els riscos són, tant per al treballador que pot caure, com per a altres persones que es troben en un nivell inferior, que poden rebre l'impacte d'objectius que caiguin del lloc de treball.

A continuació es donen una sèrie de normes generals, per abordar les condicions dels diferents elements que s'usen en aquests treballs:

- No s'han d'emprar en treballs d'altura a persones propenses a marejos o vertígens, o que pateixin alguna malaltia defecte físic que incrementi el risc d'accident.
- Les persones que vagin a treballar en alçada seran convenientment instruïdes sobre els riscos que corren i l'ús dels mitjans de protecció adequats per evitar-los.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 123 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Les zones de treball es mantindran netes, ordenades prou il·luminades.
- Es revisarà periòdicament i es conservarà adequadament la maquinària emprada en aquest tipus de treballs, en particular dispositius de seguretat.
- S'acotaran i senyalitzaran les zones inferiors sobre les que s'estiguin realitzant treballs, regulant la circulació de persones per elles i indicant el risc de caiguda d'objectes.
- El personal farà servir sempre casc. Serà obligatori el cinturó de seguretat quan no sigui possible evitar, mitjançant les corresponents proteccions fixes, el risc de caiguda. En aquest cas, s'hauran de preveure amarratges de suficient resistència per enganxar el mosquetó. Si per l'índole del treball, no és factible l'ús del cinturó, es col·locaran xarxes de protecció.
- En aquells llocs de les obres en construcció pels que s'han de circular els obrers i que, per recent de la seva construcció, per no estar aquesta completament acabada o per qualsevol altra causa, ofereixin perill, hauran de disposar-passos o passarel·les formades per taulons d'un ample mínim de 60 cm., de manera que resulti garantida la seguretat del personal que hagi de circular per ells.
- Les passarel·les situades a més de dos metres d'altura sobre el sòl o pis tindran baranes mínimes de 60 centímetres d'altura i entornpeus de 20 centímetres.
- Les plataformes, passarel·les, bastides i, en general, tot lloc en què es realitzin els treballs hauran de disposar d'accessos fàcils i segurs, es mantindran lliures d'obstacles, adoptant-se les mesures necessàries per evitar que el pis resulti relliscós.
- Les escales que posin en comunicació els diferents plans de formigonat de l'obra en construcció, hauran de salvar només l'altura entre dos consecutius, podran ser de fàbrica, metàl·liques o de fusta, sempre que reuneixin suficients condicions de resistència, amplitud i seguretat. Estaran proveïdes de barana de 0,9 m. d'alçada i acabaran en una plataforma igualment protegida per barana.
- No es sobrecarregaran els pisos o plataformes de treball. Per a això, només s'acumularan les eines i materials indispensables per a la correcta execució dels treballs.
- No es realitzaran treballs d'altura en exteriors, quan es produeixi pluja, neu o calamarsa intensos, o vents a velocitat superior a 50 km./h.

Tanques autònomes de limitació i protecció

- Tindran com a mínim 90 cm. d'altura, estant construïdes a base de tubs metàl·lics.
- Disposaran de potes per mantenir la seva verticalitat.

Límits de desplaçaments de vehicles

- Es podran realitzar un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rendos clavats a aquest, o d'una altra forma eficaç.

Xarxes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 124 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Seran de poliamida. Les seves característiques generals seran tals que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la qual estan previstes.

Elements de subjecció de cinturó de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes

- Tindran suficient resistència per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- Tindran suficient resistència per suportar els esforços a què poden ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

Interruptors diferencials i preses de terra

- La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a enllumenat de 30 m A. i per força de 300 m. A. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecte màxim de 24 V.
- Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, almenys, en l'època més seca de l'any.

Extintors

- Seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

Mitjans auxiliars de topografia.

- Aquests mitjans tals com cintes, jalons, mires, etc., seran dielèctrics, donat el risc d'electrocució per les línies elèctriques.

2.3.- SERVEIS DE PREVENCIÓ

2.3.1.- SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa constructora disposarà d'assessorament en seguretat i higiene.

2.3.2.- SERVEI MÈDIC

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat o concertat amb alguna Mutualitat.

2.4.- COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

Es nomenarà coordinador en matèria de Seguretat i Salut d'acord amb el que preveu R.D. 1627 de 24 d'Octubre de 1.997.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 125 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.5. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

Les farmacioles es revisaran mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

3.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO SYS SEGURETAT I SALUT			
d9820016	**u Casc de seguretat homologat** Unitat de casc de seguretat homologat.			
		5,00	3,36	16,80
d9820014	**u Amortidor de soroll amb casquets** Unitat d'amortidor de soroll fabricat amb casquets ajustables de coixinets recanviables.			
		5,00	7,46	37,30
d9821006	**u Cinturó de seguretat** Unitat de cinturó de seguretat antivibratori.			
		5,00	14,47	72,35
d9820011	**u Ulleres antipols i anti-impactes** Unitat d'ulleras de muntura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior antixoc i càmera d'aire entre les dues pantalles per a treballs en ambient amb pols i amb regs d'impacte.			
		5,00	7,88	39,40
d9822003	**u Guants de serratge mànigа de 12 cm** Unitat de parell de guants de protecció en treballs de soldadura amb mànigа de 12 cm, fabricats en serratge.			
		3,00	4,90	14,70
d9822002	**u Guants de làtex** Unitat de parell de guants de protecció per manipular objectes tallants i punxegudes, resistents al tall i a l'abrasió.			
		8,00	3,44	27,52
d9823003	**u Parell de botes lona i serratge** Unitat de parell de botes de seguretat contra riscos mecànics, fabricada en serratge felpado, plantilla antisuor i antial·lèrgica, puntera d'acer amb revestiment i pis resistent a l'abrasió.			
		5,00	12,26	61,30
d9821016	**u Impermeable** Unitat d'impermeable.			
		10,00	10,25	102,50
d9821017	**u Armilla reflectant** Unitat d'armilla reflectant.			
		10,00	6,01	60,10
d9822006	**u Guants aïllants per a tensions** Unitat de parell de guants de protecció elèctrica, fabricat amb material d'alt poder dielèctric.			

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
			3,00	29,39	88,17
d9823001	**u**	**Parell de botes goma folrades pis**			
	Unitat de parell de botes de protecció per a treballs d'aigua, fang, formigó i pisos amb risc de lliscament, fabricats en goma folrada amb lona de cotó i pis antilliscant.				
			5,00	7,57	37,85
d9831005	**m**	**Cinta de senyalització**			
	Metre lineal de cinta de senyalització bicolor vermell/blanc de plàstic.				
			500,00	0,09	45,00
d9808001	**m**	**Barana de protec.0,90 m**			
	Metre lineal de barana de protecció de 0,90 m d'alçada, formada per: suports metàl·lics, passamans, llistó intermedi i rodapeu de 0,20 m de fusta d'avet, fins i tot desmuntat i p.p. de petit material. Mesura la longitud col·locada.				
			10,00	4,76	47,60
E27PCB160	**m**	**Tanca enreixats galvanitzada**			
	Metres lineals de tanca realitzada amb plafons prefabricats de 3.50x2,00 m. d'alçada, enreixats de 80x150 mm. i D = 8 mm. de gruix, soldat a tubs de D = 40 mm. i 1,50 mm. de gruix, tot això galvanitzat en calent, sobre suport de formigó prefabricat separats cada 3,50 m., fins i tot accessoris de fixació, p.p. de porta, fins i tot muntatge i desmuntatge. 5 usos.				
			10,00	9,59	95,90
E27ES010	**u**	**Senyal triangular i/suport**			
	Unitat de senyal de seguretat triangular de L = 70 cm., Normalitzada, amb trípode tubular, amortitzable en cinc usos, i/col·locació i desmuntatge. 10 usos.				
			2,00	20,77	41,54
U18BCN021	**u**	**Con polietileno reflect.500 mm**			
	Unitat de con polietilè reflectant de 500 mm. de diàmetre, col·locat. 5 usos.				
			2,00	4,95	9,90
E27PCA120	**u**	**Tapa provisional per pou 100x100**			
	Unitat de tapa provisional per a pous, pilons o assimilables de 100x100 cm., Formada mitjançant taulons de fusta de 20x5 cm. armats mitjançant encolat i clavaó, sòcol de 20 cm. d'alçada, fins i tot fabricació i col·locació. 2 usos.				
			2,00	25,91	51,82

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
d5505050	**u Extintor 12 kg pols BCE** Unitat d'extintor mòbil de pols BCE, de 12 kg de capacitat, eficàcia 34A, 114B, format per recipient de xapa d'acer electrosoldada, amb pressió incorporada, vàlvula de descàrrega de seient amb palanca per interrupció, manòmetre, ferramentes de penjat, placatimbre, fins i tot petit material i muntatge. Totalment instal·lada.			
		1,00	52,53	52,53
E27PCF030	**u Extintor CO2 kg** Unitat d'extintor de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg. d'agent extintor, model NC-5-P, amb suport i bec amb difusor. Totalment instal·lada.			
		1,00	109,69	109,69
d6750061	**u Recipient recollida d'escombraries** Unitat de recipient per recollida d'escombraries.			
		1,00	12,49	12,49
d9870006	**u Farmaciola instal.lat en obra** Unitat de farmaciola instal·lat en obra.			
		1,00	26,49	26,49
TOTAL CAPÍTULO SYS SEGURETAT I SALUT.....				**1.050,95**

Maig de 2019
L'AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Santiago Laborda Farran

Enginyer T. d'Obres Publiques

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.8. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 131 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

ÍNDEX

1.- TITULAR I EMPLAÇAMENT
2.- OBJECTE I FI DE L'ANNEX
3.- REGLAMENTS I NORMES QUE AFECTEN A L'ESTUDI
4.- QUANTITATS DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
5.- MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS EN L'OBRA
6.- OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ
7.- MESURES PER LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS A OBRA
8.- PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A LES OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
9.- PRESCRIPCIONS DEL PLEC DE CONDICIONS EN RELACIÓ AMB LES OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
10.- VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
11.- CONCLUSIÓ

AB Ingeniería Civil S.L.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 132 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1. TITULAR I EMPLAÇAMENT

Peticionari: AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS

Projecte: NOU DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE A AVINYONET DEL PENEDÈS (BARCELONA)

Emplaçament: TERME MUNICIPAL AVINYONET DEL PENEDÈS (BARCELONA)

2. OBJECTE I FI DE L'ANNEX

L'objecte del present annex, segons el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició, és fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclat i altres formes de valorització, assegurant que els destinats a operacions d'eliminació rebin un tractament adequat, i contribuir a un desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció.

3. REGLAMENTS I NORMES QUE AFECTEN A L'ESTUDI

- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 133 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- Pla Nacional de residus de la construcció i demolició (PNRCD) 2001-2006
- Llei 10/98, de 21 de abril, de residus

4. QUANTITATS DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

4.1.- ESTIMACIÓ DE QUANTITATS

Segons amidaments dels plànols:

1.- Unitats d'obra relatives a la producció de mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics diferents de les especificades en el codi 170106. Codi 170107.

Demolició de caseta de claus existent → 10,02 m^3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 134 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

4.2.- MATERIALS INERTS. Segons Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer

LER	DESCRIPCIÓ	QUANTITATS (tn)	QUANTITATS (m^3)
170101	Formigó	-	-
170102	Maons	-	-
170103	Teules i materials ceràmics	-	-
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics diferents de les especificades en el codi 170106.	20,04	10,02
170201	Fusta	-	-
170202	Vidre	-	-
170302	Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301	-	-
170504	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 170503	-	-
TOTALS		20,04	10,02

4.3.- MATERIALS PERILLOSOS. Segons Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer

LER	DESCRIPCIÓ	QUANTITATS (tn)	QUANTITATS (m^3)
170605	Materials de construcció que contenen amiant	-	-
TOTALS		-	-

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 135 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

5. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS EN L'OBRA

Es contempla en aquest apartat l'obtenció de terres procedents de l'excavació per dur a terme les obres, on seran aprofitables les mateixes, en la mesura del possible, per al posterior rebliment de rases i excavacions.

Les terres generades en les obres s'aplegaran de forma separada en espais lliures i s'aniran evacuant progressivament cap als llocs on seran utilitzades.

6. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ

Les quantitats de residus de construcció i demolició enumerades en el punt 4.2 (residus inerts) seran gestionats per una empresa homologada i es traslladaran a un abocador autoritzat per la D.G.A. d'acord amb el definit en la normativa vigent.

Pel que fa a les quantitats de residus enumerades en el punt 4.3 (residus perillosos) seran igualment gestionats per una empresa homologada i traslladats a l'abocador autoritzat per la D.G.A., igualment d'acord amb el definit en la normativa vigent.

7. MESURES PER LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS A OBRA

Els residus procedents de construcció i demolició s'han de separar en les següents fraccions, quan, de forma individualitzada per a cadascuna d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

Formigó…….…… 80 tn

Maons, teules i ceràmics…… 40 tn

Fusta……. 1 tn

Vidre …… .1 tn

Aquests aplecs s'aniran evacuant progressivament a través del gestor autoritzat, no superant mai la quantitat apilada les fraccions establertes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 136 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Així mateix el contractista adjudicatari de les obres estarà obligat, tal com s'indica en el Plec de Condicions del Projecte, a presentar un Pla de Gestió de Residus, en el qual s'estableixi entre altres el procediment de separació, aplec i transport dels residus generats, així com els punts d'apilament a l'interior de l'obra, i les seves dimensions i quantitats màximes.

Aquest pla ha de ser aprovat per la Direcció Tècnica de les Obres així com per la propietat.

8. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A LES OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

No es contempla cap instal·lació per a les operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.

Aquestes operacions les realitzarà el gestor dels residus generats d'acord amb el Pla de Gestió de Residus a presentar pel contractista de les obres, el qual haurà de proporcionar documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom del posseïdor dels residus, amb la obligació que marca la normativa.

9. PRESCRIPCIONS DEL PLEC DE CONDICIONS EN RELACIÓ AMB LES OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Abans de l'inici de l'obra el Contractista adjudicatari estarà obligat a presentar un pla que reflectirà com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb els residus de construcció i demolició que es vagi a produir d'acord amb les indicacions descrites en el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer.

El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 137 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Quan els residus de construcció i demolició es lliurin per part del posseïdor a un gestor s'ha de fer constar el lliurament en un document fefaent en el qual figurarà la identificació el posseïdor, del productor, l'obra de procedència i la quantitat en tones o en metres cúbics codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Els residus de construcció i demolició que resulten de les obres i no puguin ser reutilitzats es traslladaran a abocador autoritzat.

En les partides pressupostàries d'excavacions en rasa i pavimentació del projecte, s'han considerat els costos corresponents al transport d'aquests residus com a part integrant de cada preu de les diferents demolicions, així com de l'excavació a l'explanació i rases.

Per això en el present annex es considera tan sols el cost corresponent a la gestió d'aquests residus, tant per als dipositats en abocador autoritzat, com aquells per a la seva possible reutilització o valorització per part del gestor dels residus.

Com a resultat s'obtenen les següents quantitats totals que suposaran el cost total derivat de la gestió de residus en el present projecte, i que figura en el pressupost del mateix com a capítol independent:

CONCEPT	QUANTITAT (t)	PREU (€/tn)	COST (€)
Enderroc net	-	4,80	-
Enderroc mixt	-	9,00	-
Enderroc brut	20,04	15,90	318,64
Suplement per presència de residus perillosos	-	5.000	-
Terres netes d'excavació i pedres	-	2,50	-
TOTAL GESTIÓ DE RESIDUS			318,64

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 138 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

11. CONCLUSIÓ

Amb el present annex inclòs en el projecte d'abastament s'entén es dóna compliment al que estableix l'R.D. 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, així com de la resta de la normativa vigent en aquesta matèria.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.9. SERVEIS AFECTATS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

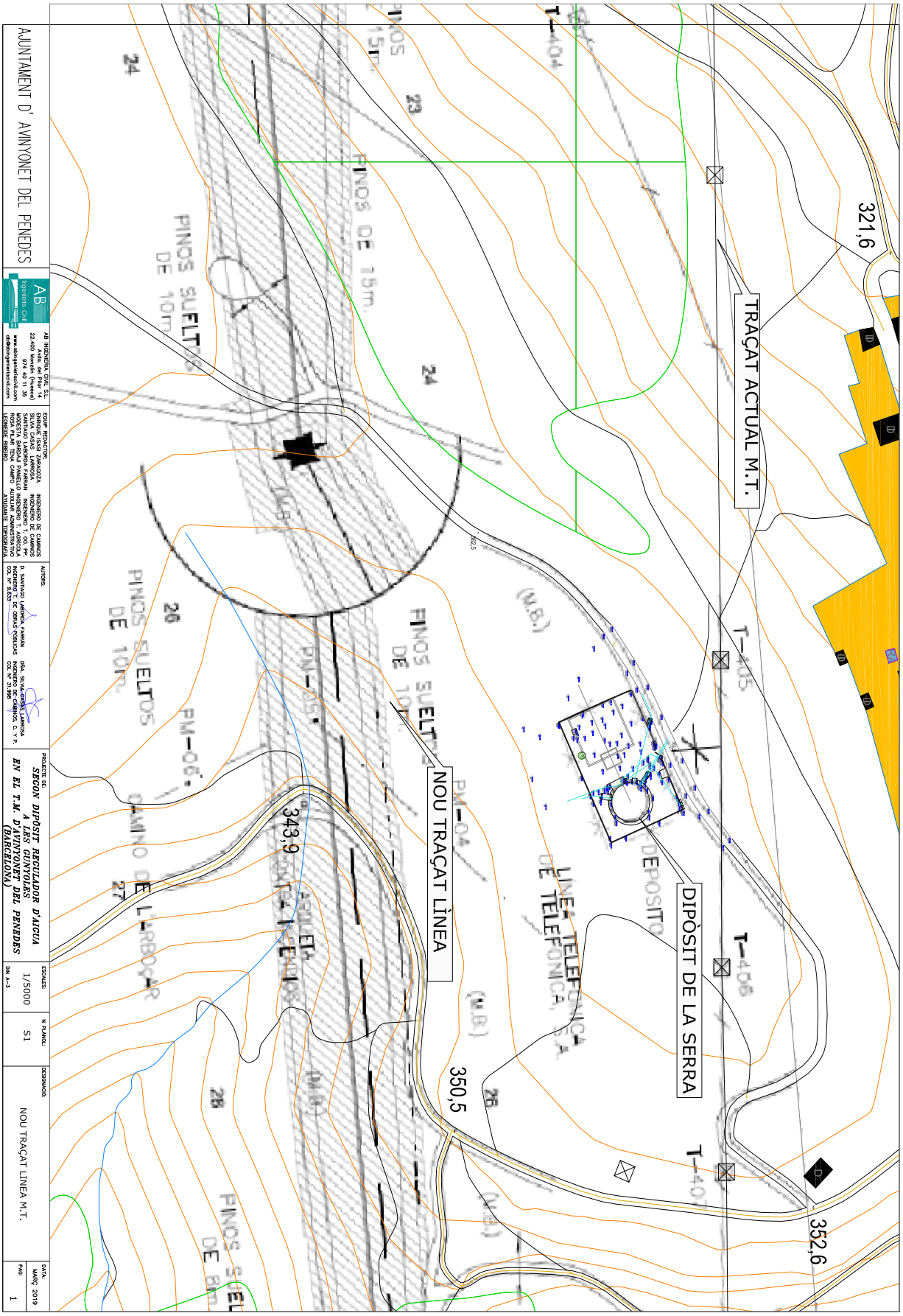
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 141 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

ANNEX 1.2.9. TRASLLAT LÍNIA ALTA TENSIÓ

La substitució de la línia simple existent d'alta tensió per una conducció doble s'efectua de tal manera que no afectarà les distancies exigides fins al nou dipòsit, situat al costat del ja existent. Aquestanova situació del traçat de la línia queda reflectida al plànol adjunt.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

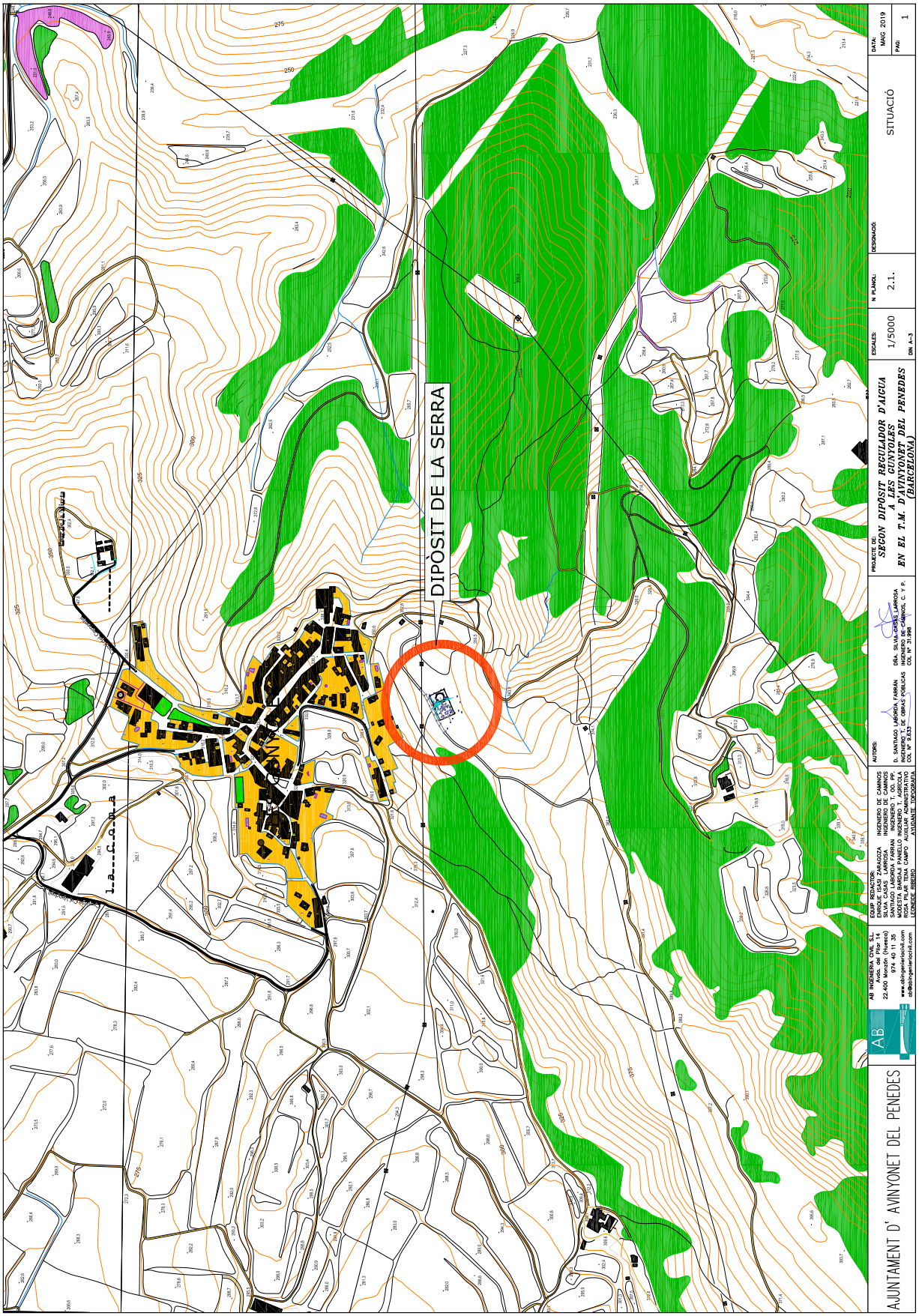


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT Nº2. PLÀNOLS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**

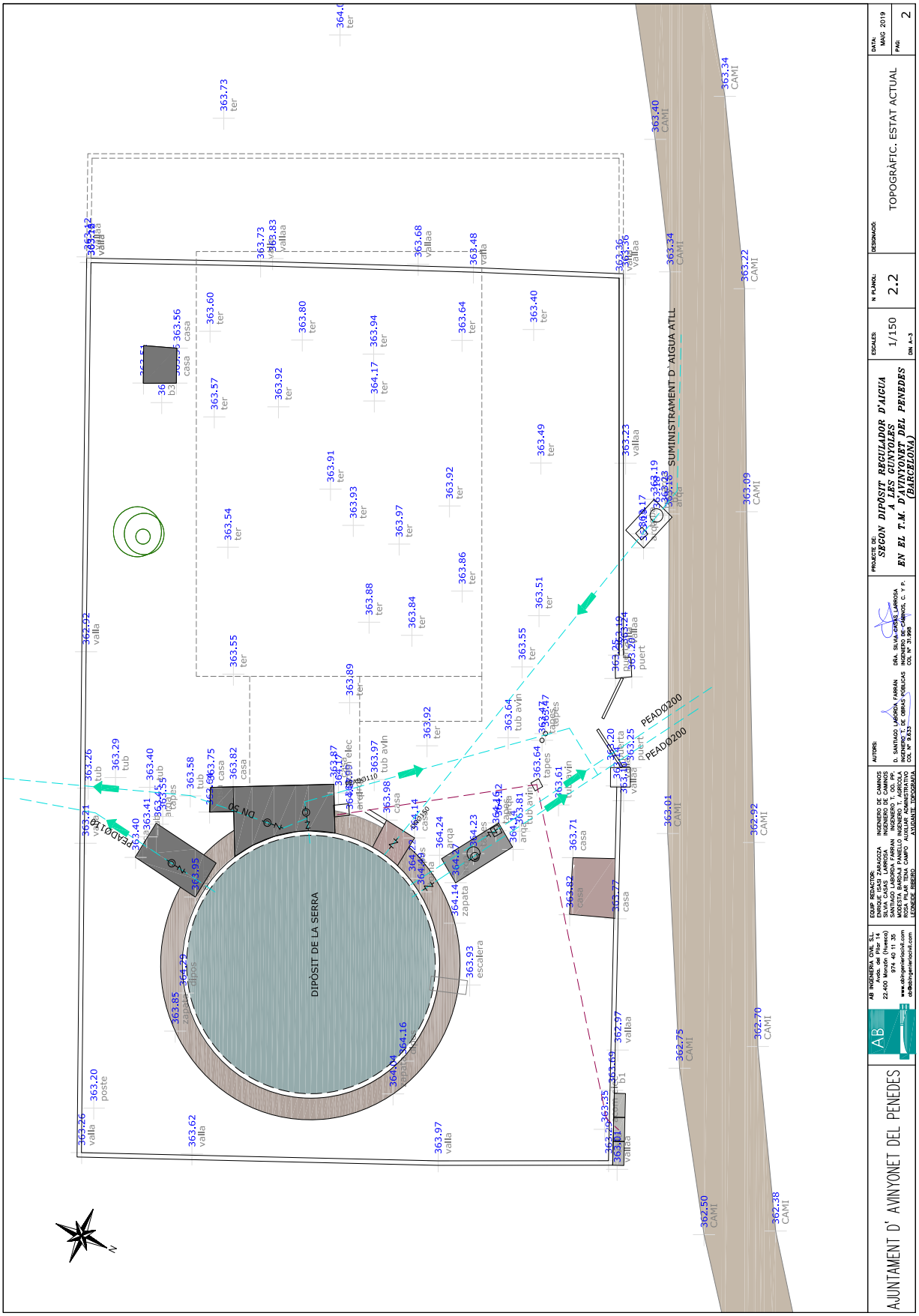
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 146 de 385

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avdo. del Pior 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISAIS ZARAGOZA
INGENIERO DE CAMINOS
BSAS CLAS LAPORTA
INGENIERO T. OBRAS PÚBLICAS
SANTIAGO LÁGORDA FARRAN
INGENIERO T. CIVIL
MODESTA BÁRCIA PANELLO
INGENIERO T. AGRÍCOLA
ROSA PLANAS CAMPS
AUXILIAR ADMINISTRATIVA
LEONORE RIBERO
AYUDANTE TOPOGRAFA

AUTORS:
D. SANTIAGO LÁGORDA FARRAN
INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS
COL. Nº 9.633

DRA. SILVIA CARDÓS LAPORSA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
COL. Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES
EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/150
DIN A-3

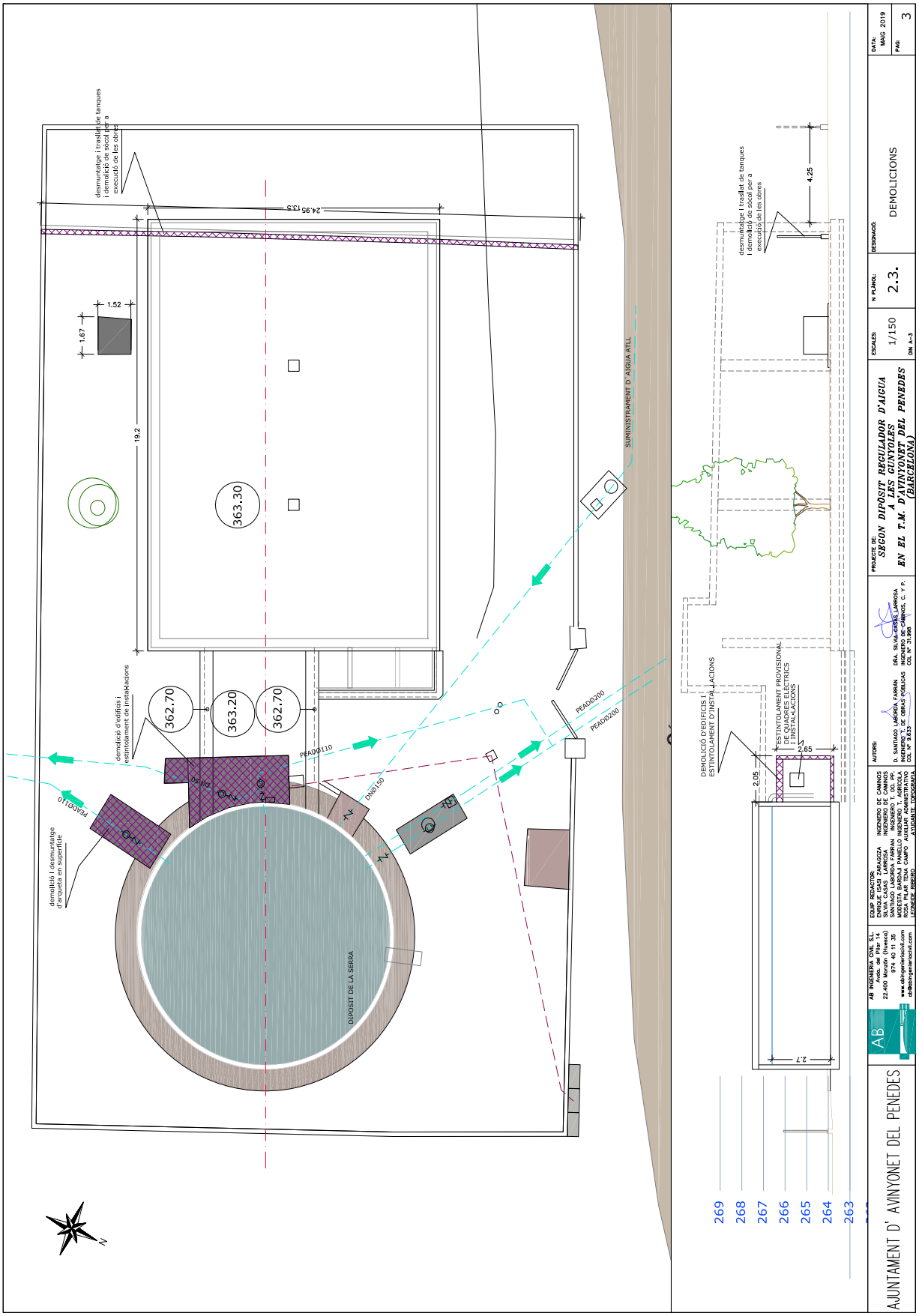
N PLÀNOL: 2.2

DESIGNACIÓ: TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL

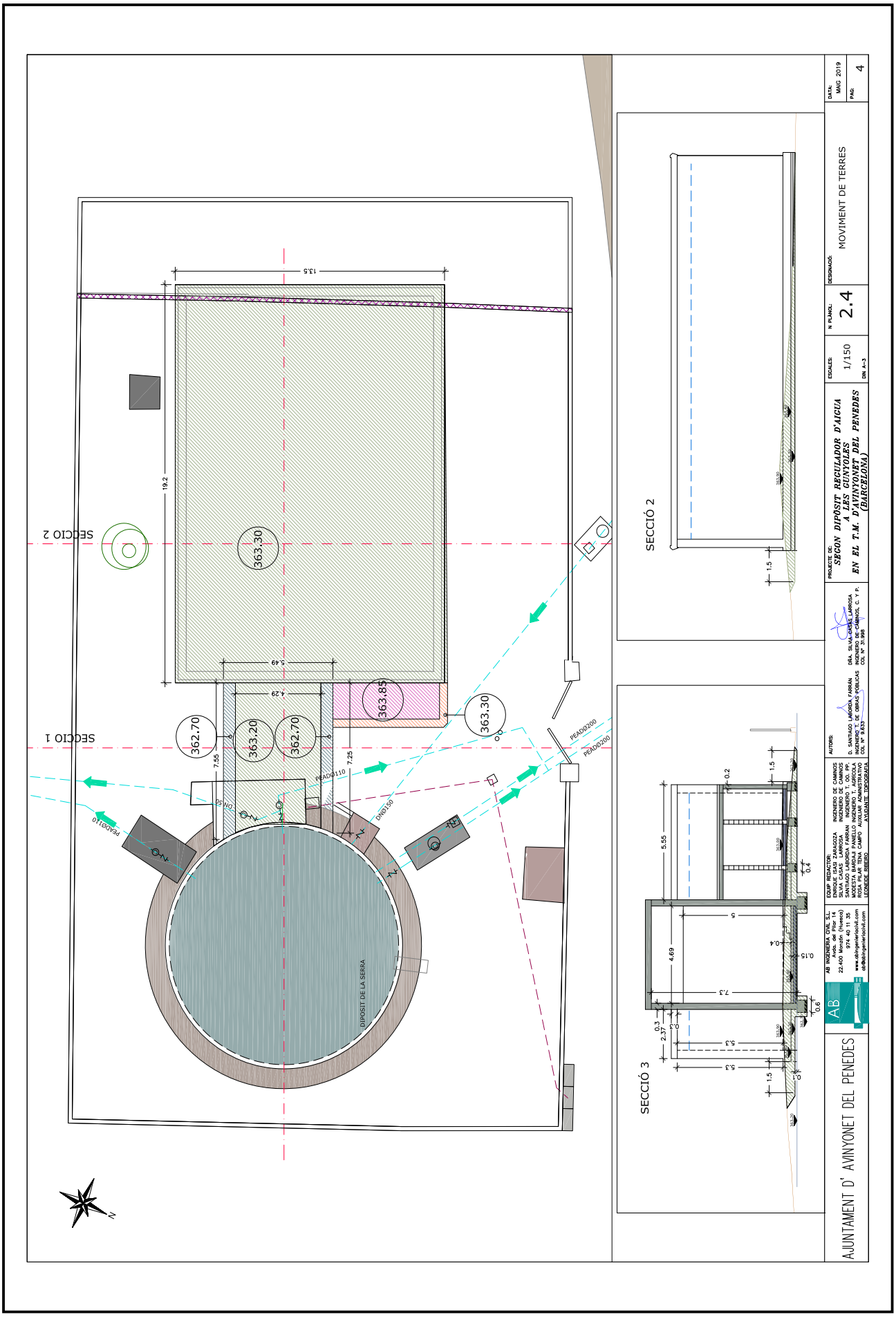
DATA: MAG 2019

PÀG: 2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

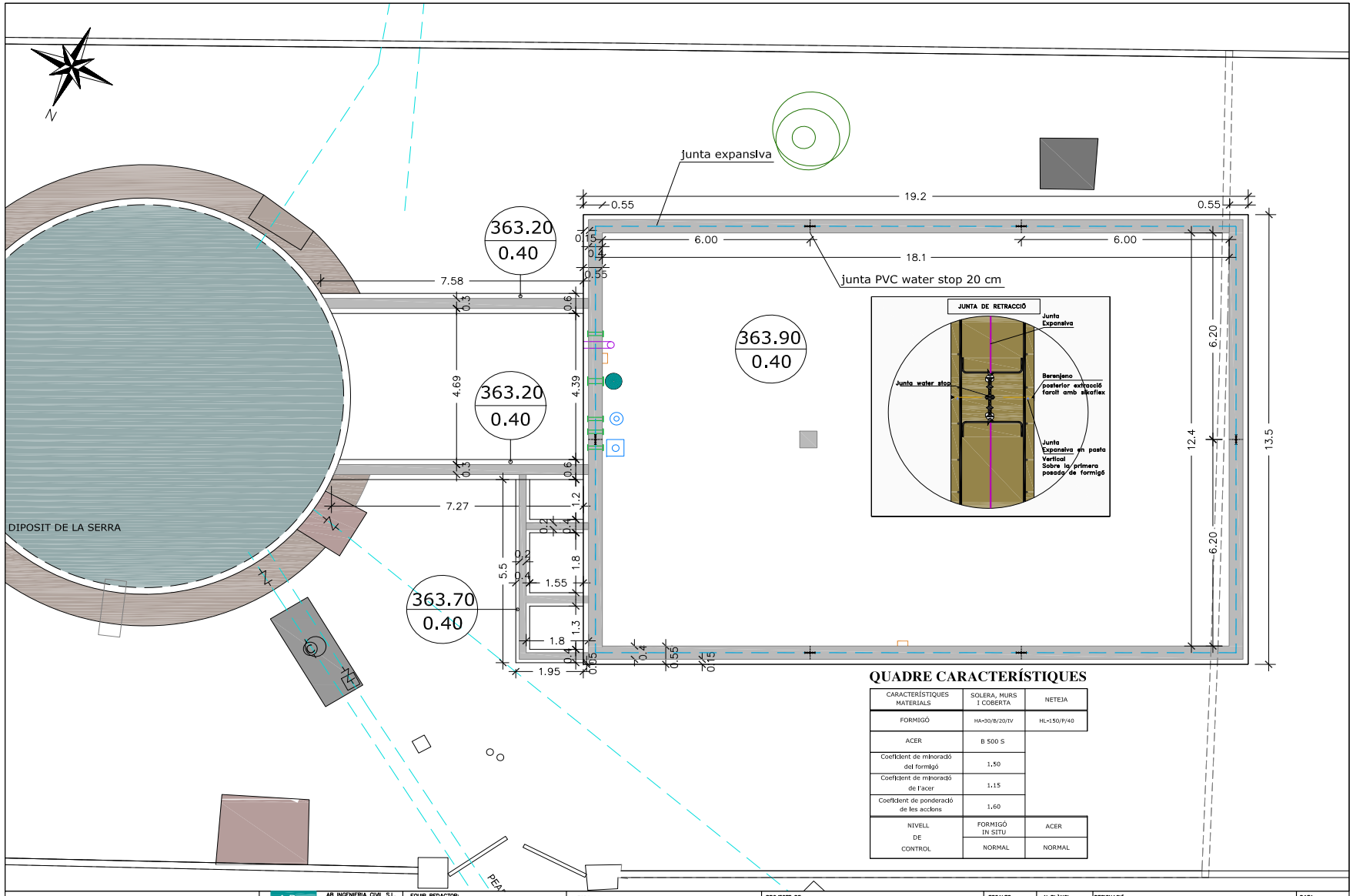


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



QUADRE CARACTERÍSTIQUES

CARACTERÍSTIQUES MATERIALS	SOLERA, MURS I COBERTA	NETEJA
FORMIGÓ	HA-30/B/20/IV	HL-150/P/40
ACER	B 500 S	
Coeficient de minoració del formigó	1.50	
Coeficient de minoració de l'acer	1.15	
Coeficient de ponderació de les accions	1.60	
NIVELL DE CONTROL	FORMIGÓ IN SITU	ACER
	NORMAL	NORMAL

AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB Ingeniería Civil

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avda. del Pilar 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISASI ZARAGOZA — INGENIERO DE CAMINOS
SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LABORDA FARRAN — INGENIERO T. OO. PP.
MODESTA BARDAJI PANIELLO — INGENIERO T. AGRÍCOLA
ROSA PILAR TENA CAMPO — AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LEONEIDE RIBEIRO — AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN — INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS — COL Nº 9.633
DRA. SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. — COL Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/100 — DIN A-3

N PLÀNOL: 2.5

DESIGNACIÓ: DEFINICIÓ GEOMÉTRICA. PLANTA FONAMENTACIÓ

DATA: MAIG 2019

PAG: 5

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019

ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 149 de 385

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**

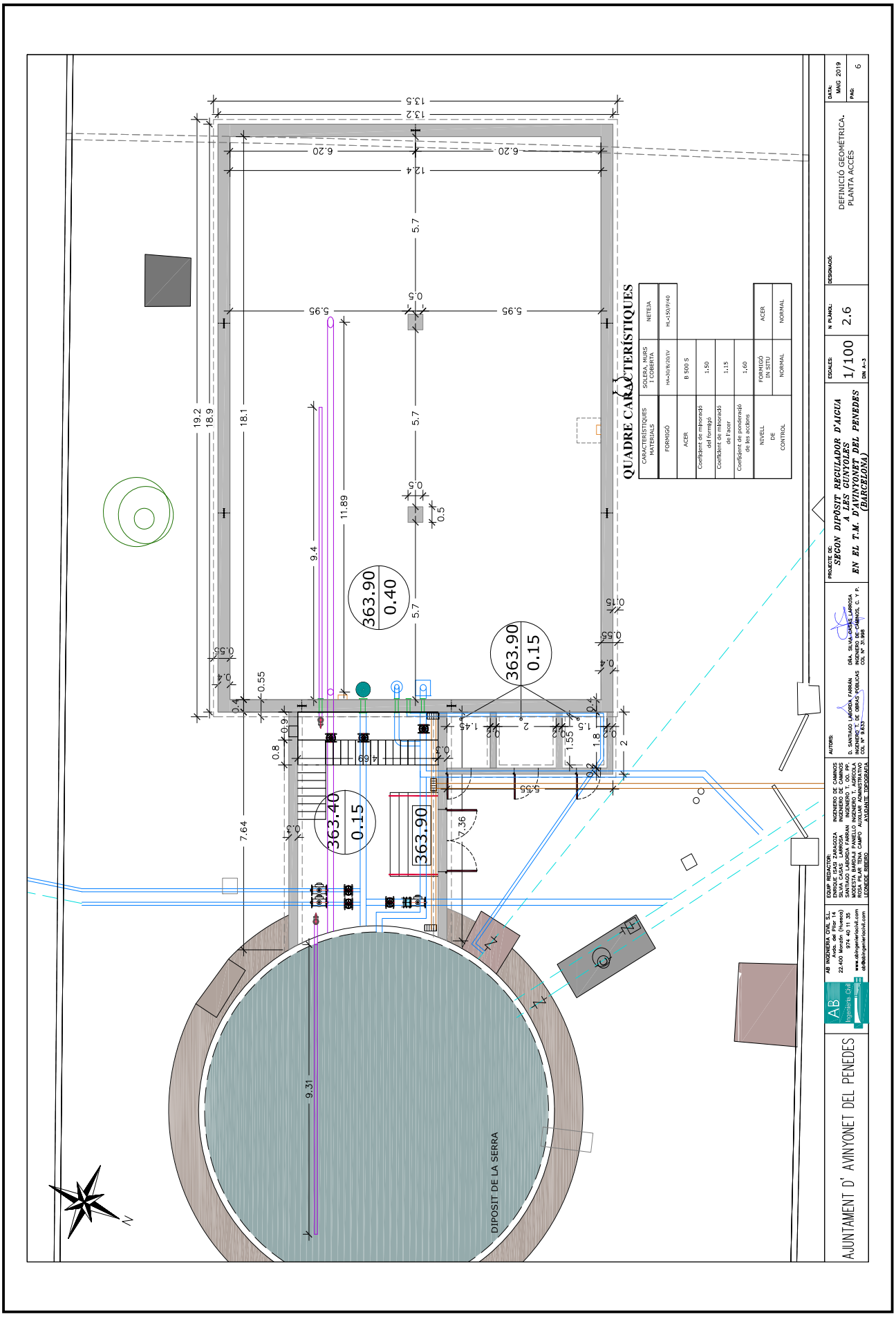
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

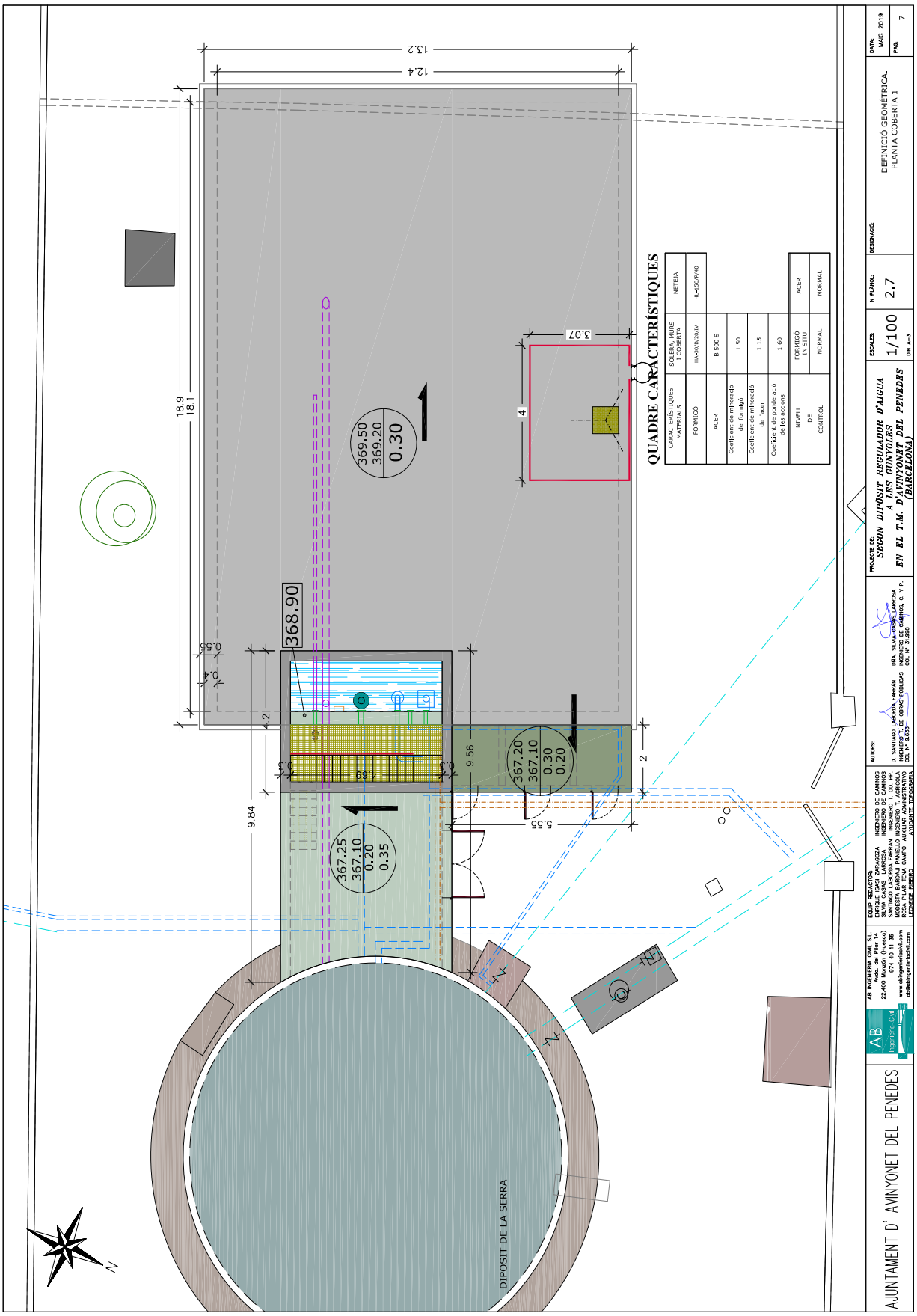
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 150 de 385

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

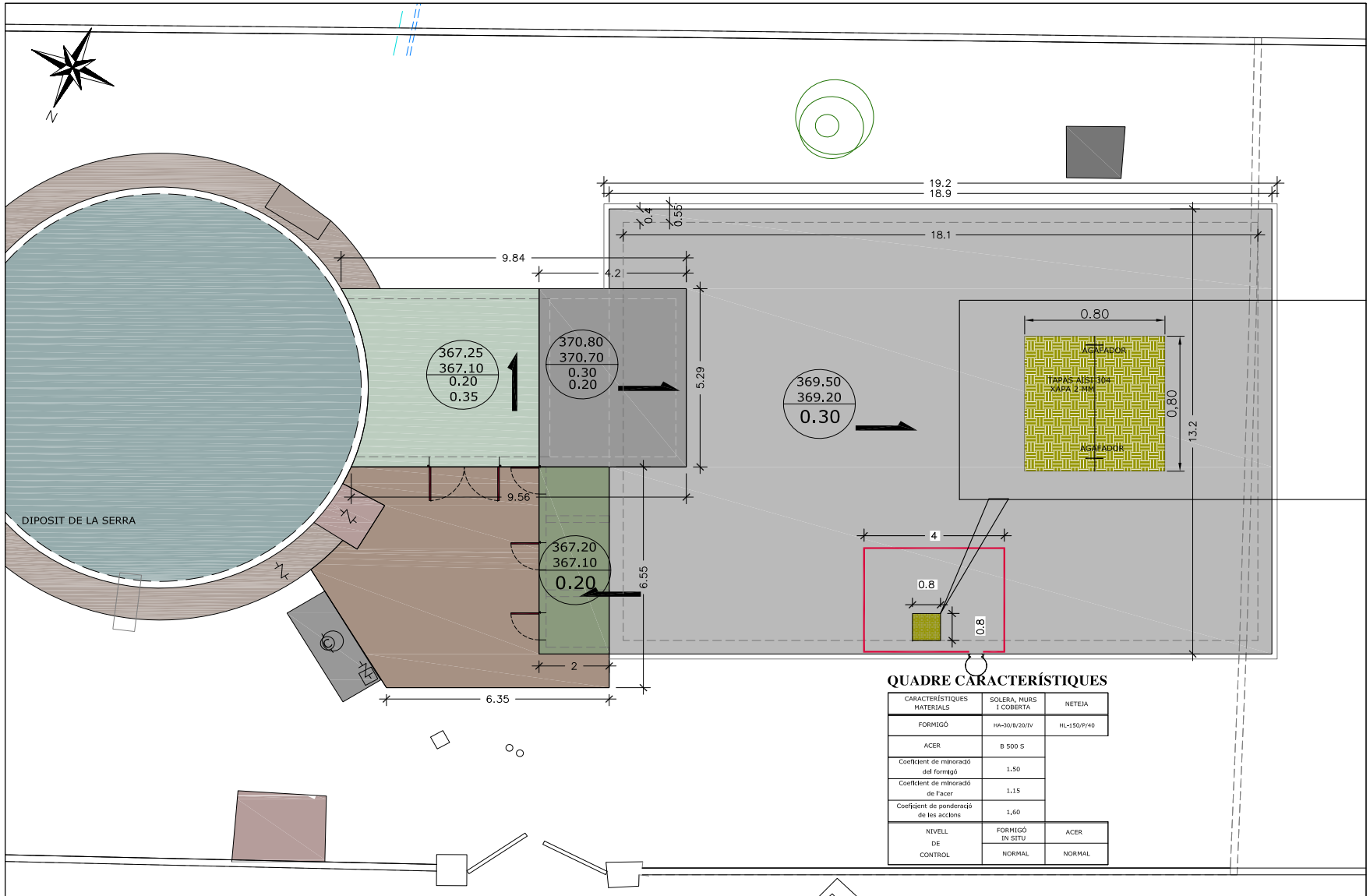


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



QUADRE CARACTERÍSTIQUES

CARACTERÍSTIQUES MATERIALS	SOLERA, MURS I COBERTA	NETEJA
FORMIGÓ	HA-30/B/20/IV	HL-150/P/40
ACER	B 500 S	
Coeficient de minoració del formigó	1.50	
Coeficient de minoració de l'acer	1.15	
Coeficient de ponderació de les accions	1.60	
NIVELL DE CONTROL	FORMIGÓ IN SITU	ACER
	NORMAL	NORMAL

AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB Ingeniería Civil

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avda. del Pilar 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISASI ZARAGOZA — INGENIERO DE CAMINOS
SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LABORDA FARRAN — INGENIERO T. OO. PP.
MODESTA BARDAJI PANIELLO — INGENIERO T. AGRÍCOLA
ROSA PILAR TENA CAMPO — AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LEONEIDE RIBEIRO — AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN — INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS — COL Nº 9.633
DÑA. SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. — COL Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/100 — DIN A-3

N PLÀNOL: 2.8

DESIGNACIÓ: DEFINICIÓ GEOMÉTRICA. PLANTA COBERTA 2

DATA: MAIG 2019

PAG: 8

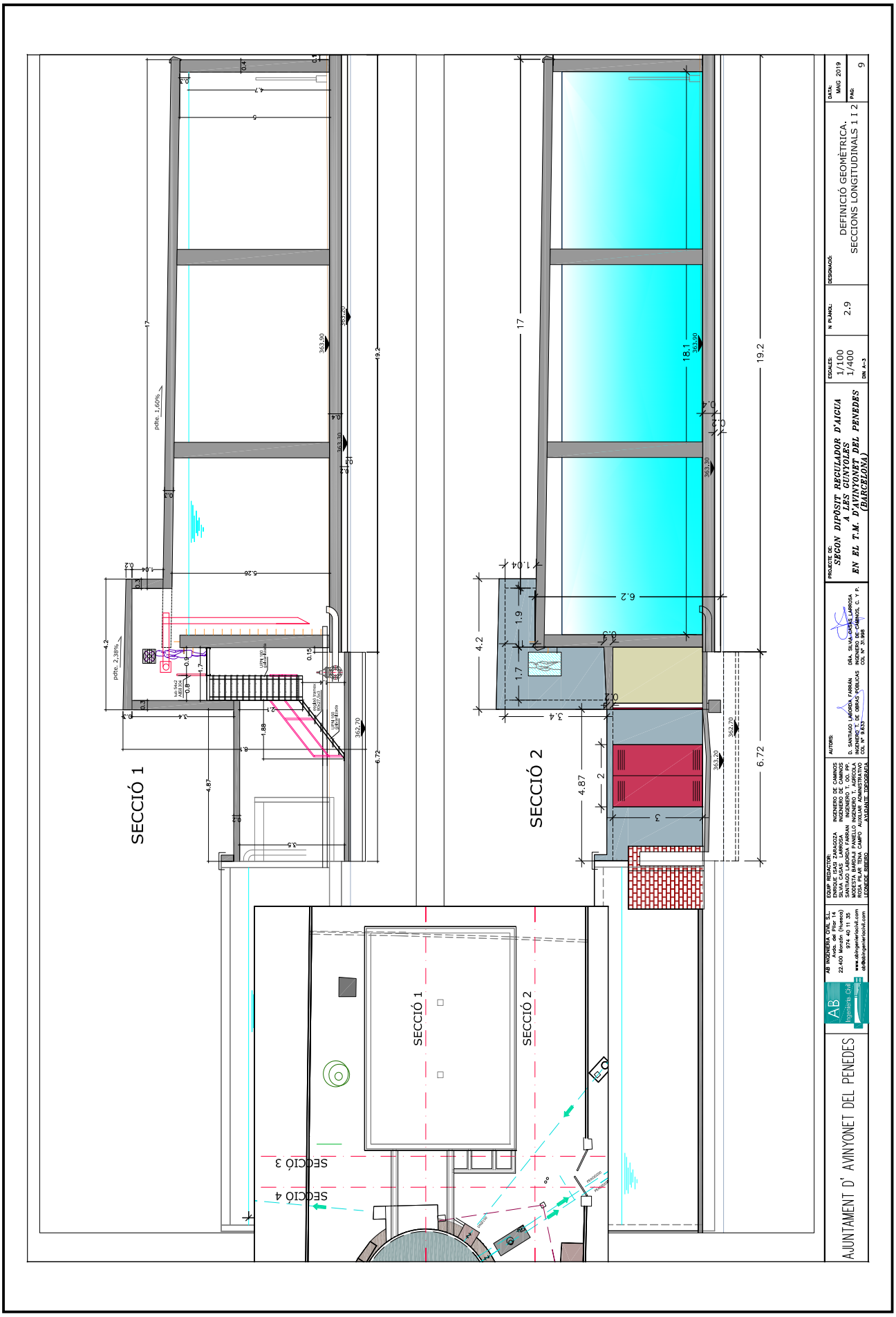
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019

ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 152 de 385

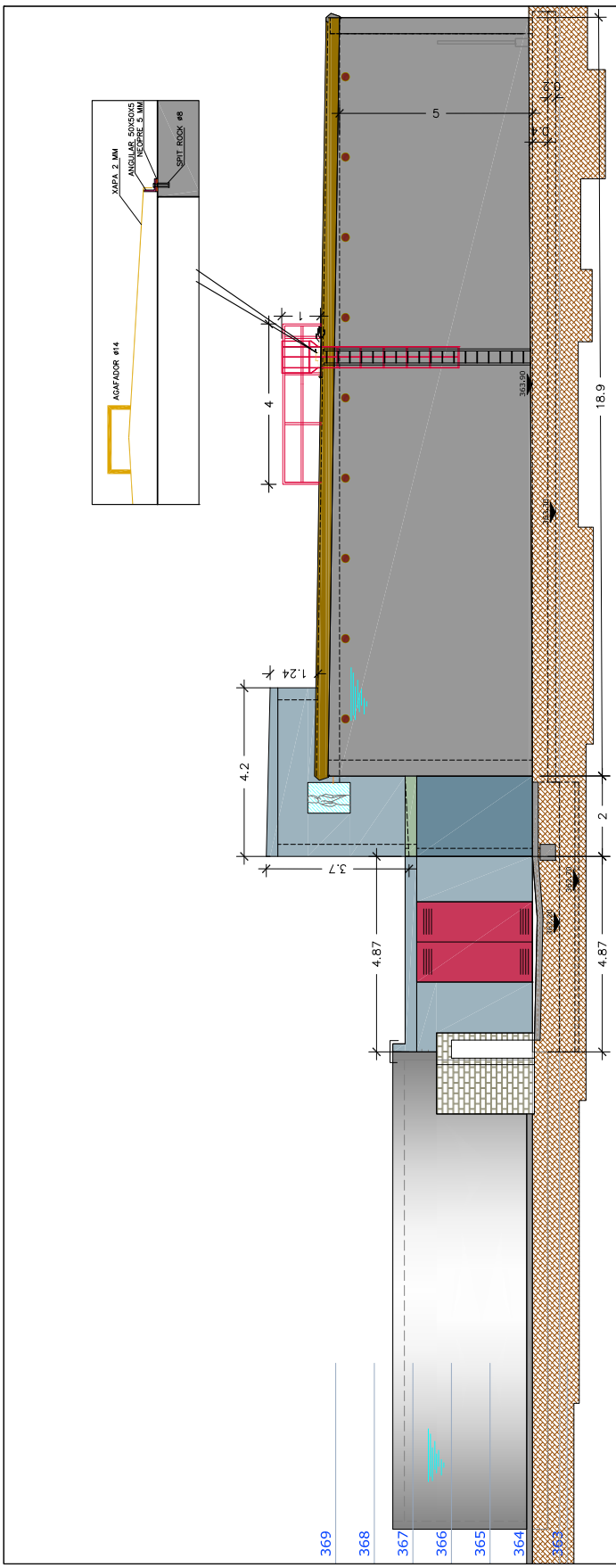
SIGNATURES

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB Ingeniería Civil

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avdo. del Pior 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriaciv4.com
ab@abingenieriaciv4.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISAIS ZARAGOZA INGENIERO DE CAMINOS
DI SIA CLAS LAPORTA INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LÁGORDA FARRAN INGENIERO T. OD. PP.
MODESTA BÁRDULA PANELLO INGENIERO T. AGRICOLA
ROSA PLANTA CAMPO AIGUAS AMBIENTAL
LEONARDE RIBERO AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LAGORDA FARRAN
INGENIERO T. DE OBRAS PUBLICAS
COL. Nº 9.633

DRA. SILVIA CANALS LAPORSA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
COL. Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES
EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

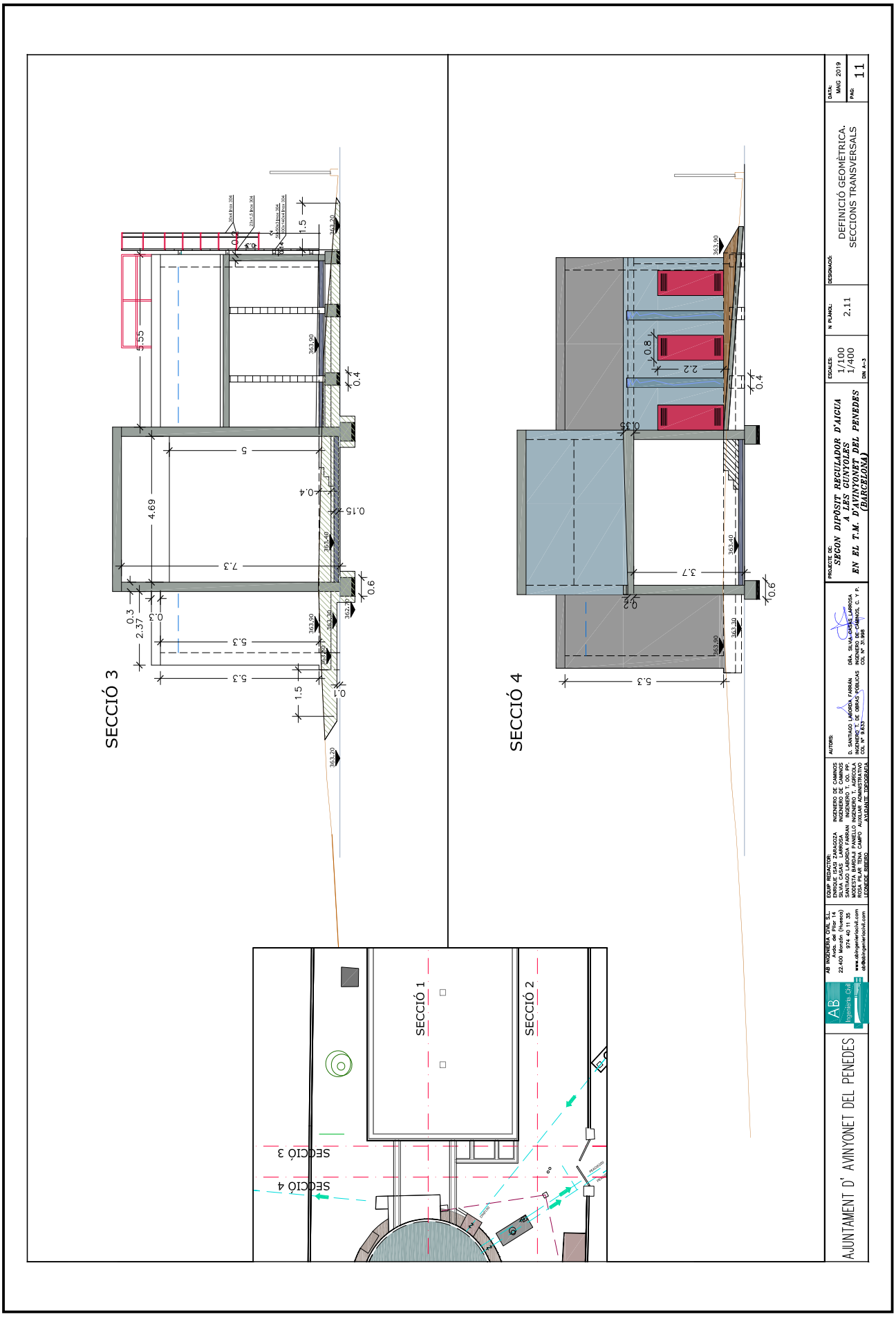
ESCALES: 1/100
DIN A-3

N PLANOL: 2.10

DESIGNACIÓ:
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA.
SECCIÓ LONGITUDINAL FAÇANA

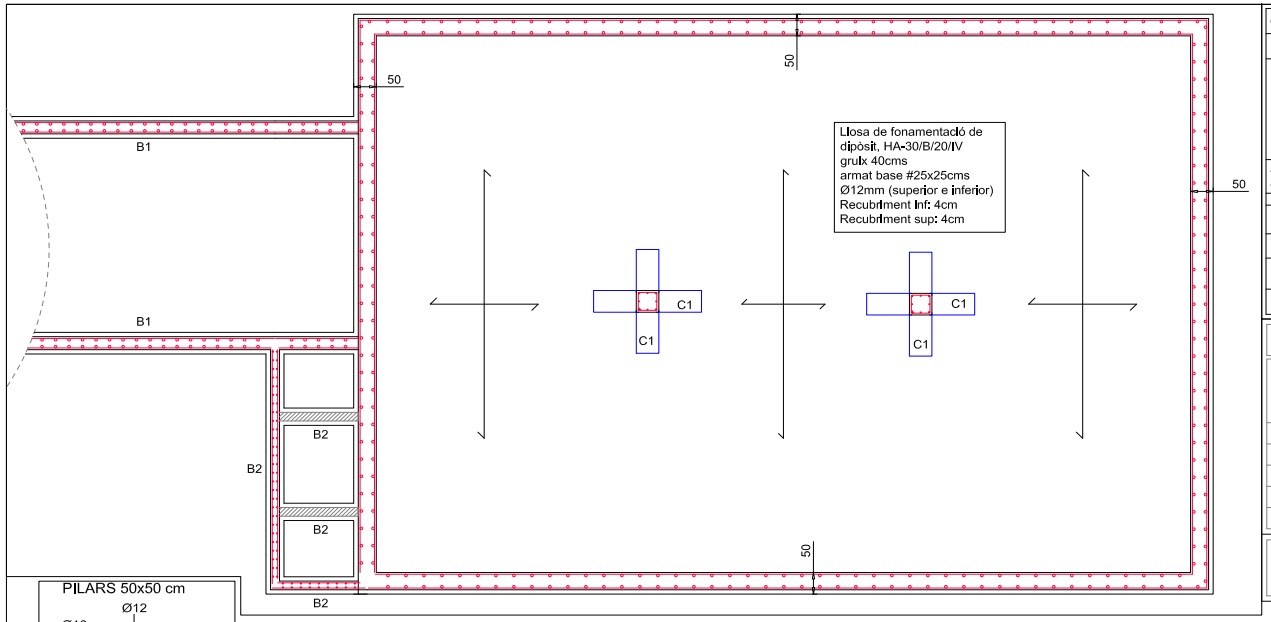
DATA: MAIG 2019
PÀG: 10

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS EHE I CTE

ELEMENT	LOCALITZACIÓ	TIPIFICACIÓ I DENOMINACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
FORMIGÓ	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTICO	$\gamma_c = 1.35$
	MURS I LLOSES EN CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IV		
	MURS I LLOSES SENSE CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IIb		
ACER EN ARMADURES	BARRAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	ALAMBRES DE MALLES	B-500 T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
EXECUCIÓ (Accions)	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.35$ $\gamma_q = 1.50$

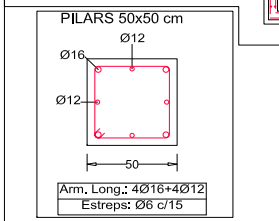
Exposició/ambient	I	IIa	IIb	IIIa
Recubriments nominals (mm)	30	35	40	45

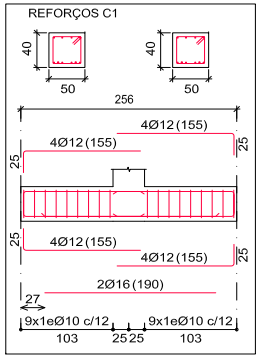
CARACTERÍSTIQUES ADDICIONALS DELS CIMENTS:

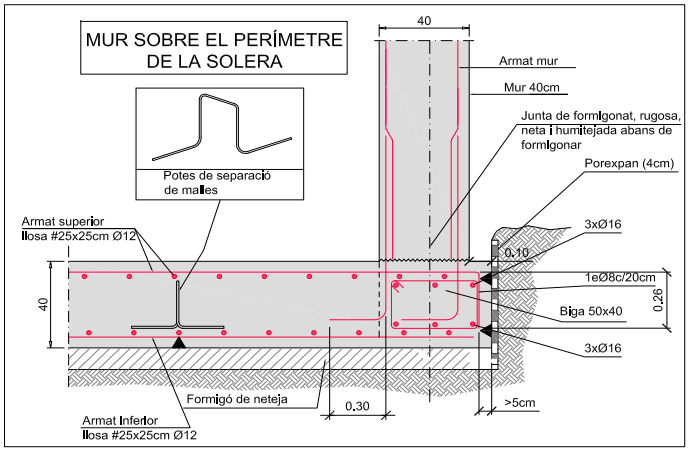
LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE (LB)

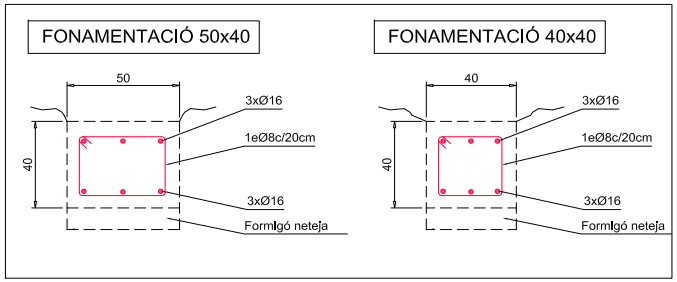
ARMADURA B-500-S	SOLAPAMENT POSICIÓ I (inf.-vertic.)	SOLAPAMENT POSICÓ II (sup.)	ANCORATGE POSICIÓ I (inf.-vertic.)	ANCORATGE POSICIÓ II (sup.)
≤Ø10	35cm.	50cm.	25cm.	36cm.
Ø12	42cm.	60cm.	30cm.	43cm.
Ø16	56cm.	81cm.	40cm.	58cm.
Ø20	84cm.	118cm.	60cm.	84cm.
Ø25	132cm.	185cm.	94cm.	132cm.

SEGONS EL ARTICLE DE LA EHE 66.6.2, ELS VALORS DE LB ES PODRAN REDUIR A 0,7 x LB EN CAS DE POTA, A AQUESTA LONGITUD ES HI HAURA DE SUMAR LA LONGITUD DE LA POTA QUE SERÀ >5Ø









AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avda. del Pilar 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISASI ZARAGOZA — INGENIERO DE CAMINOS
SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LABORDA FARRAN — INGENIERO T. OO. PP.
MODESTA BARDAJI PANIELLO — INGENIERO T. AGRICOLA
ROSA PILAR TENA CAMPO — AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LEONEDIE RIBEIRO — AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN — INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS — COL Nº 9.633
DRA. SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. — COL Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/100 1/10 — DIN A-3
N PLÀNOL: 2.12
DESIGNACIÓ: PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. MURS I ARMAT BASE
DATA: MAIG 2019
PAG: 12

DOCUMENT
PROJECTE (TD09-010): PROJECT REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019

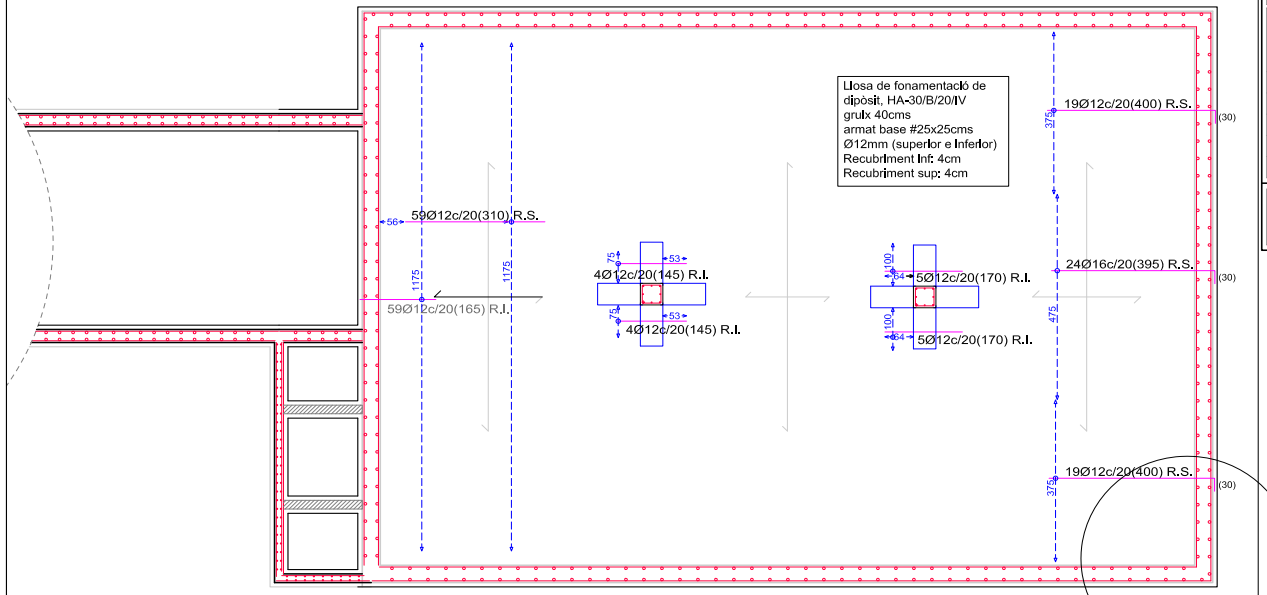
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 156 de 385

IDENTIFICADORS

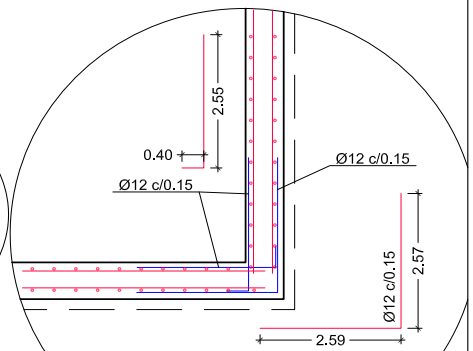
SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



DETALLE DE ESQUINA



DETALLE DE ESQUINA

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS EHE I CTE

ELEMENT	LOCALITZACIÓ	TIPIFICACIÓ I DENOMINACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
FORMIGÓ	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTICO	$\gamma_c = 1.35$
	MURS I LLOSES EN CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IV		
	MURS I LLOSES SENSE CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IIb		
ACER EN ARMADURES	BARRAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	ALAMBRES DE MALLES	B-500 T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
EXECUCIÓ (Accions)	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.35$ $\gamma_q = 1.50$

Exposició/ambient	I	IIa	IIb	IIIa
Recubriments nominals (mm)	30	35	40	45

CARACTERÍSTIQUES ADDICIONALS DELS CIMENTS:

LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE (LB)

ARMADURA B-500-S	SOLAPAMENT		ANCORATGE	
	POSICIÓ I (inf.-vertic.)	POSICÓ II (sup.)	POSICIÓ I (inf.-vertic.)	POSICIÓ II (sup.)
≤Ø10	35cm.	50cm.	25cm.	36cm.
Ø12	42cm.	60cm.	30cm.	43cm.
Ø16	56cm.	81cm.	40cm.	58cm.
Ø20	84cm.	118cm.	60cm.	84cm.
Ø25	132cm.	185cm.	94cm.	132cm.

SEGONS EL ARTICLE DE LA EHE 66.6.2, ELS VALORS DE LB ES PODRAN REDUIR A 0,7 x LB EN CAS DE POTA, A AQUESTA LONGITUD ES HI HAURA DE SUMAR LA LONGITUD DE LA POTA QUE SERÀ >5Ø

AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avda. del Pilar 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISASI ZARAGOZA INGENIERO DE CAMINOS
SILVIA CASAS LARROSA INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LABORDA FARRAN INGENIERO T. OO. PP.
MODESTA BARDAJI PANIELLO INGENIERO T. AGRICOLA
ROSA PILAR TENA CAMPO AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LEONEIDE RIBEIRO AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN
INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS
COL Nº 9.633
DRA. SILVIA CASAS LARROSA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
COL Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/100
DIN A-3

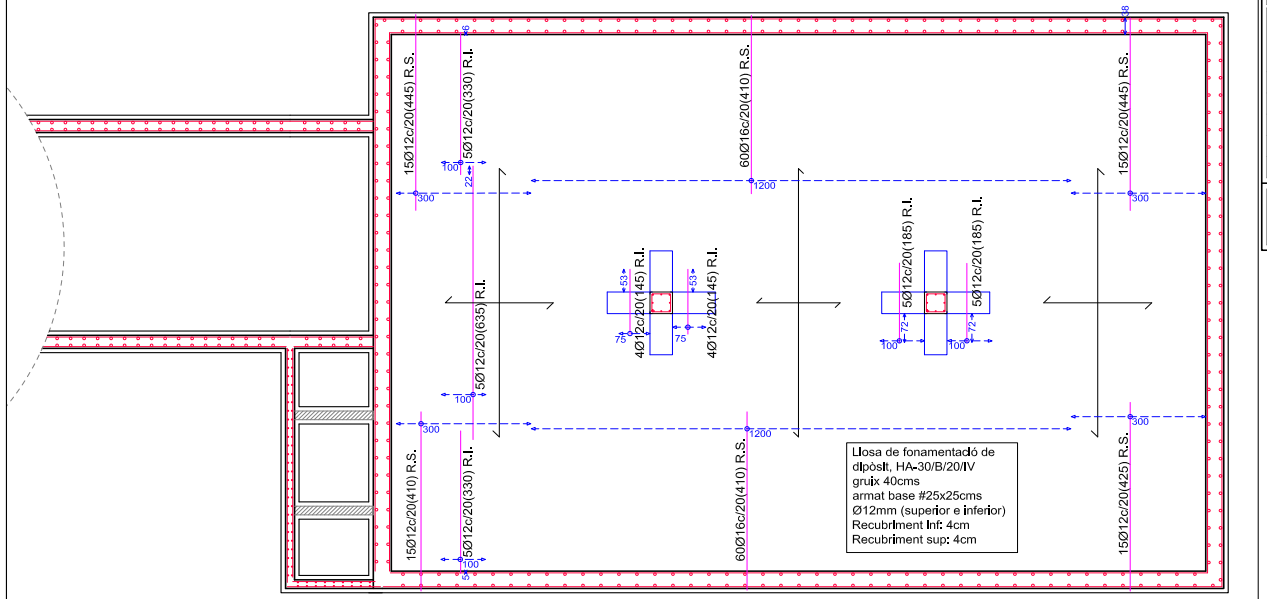
N PLÀNOL: 2.13

DESIGNACIÓ: PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. ARMAT DE REFORÇ LONGITUDINAL

DATA: MAIG 2019

PAG: 13

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS EHE I CTE

ELEMENT	LOCALITZACIÓ	TIPIFICACIÓ I DENOMINACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
FORMIGÓ	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTICO	$\gamma_c = 1.35$
	MURS I LLOSES EN CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IV		
	MURS I LLOSES SENSE CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IIb		
ACER EN ARMADURES	BARRAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	ALAMBRES DE MALLES	B-500 T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
EXECUCIÓ (Accions)	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.35$ $\gamma_q = 1.50$

Exposició/ambient	I	IIa	IIb	IIIa
Recubriments nominals (mm)	30	35	40	45

CARACTERÍSTIQUES ADDICIONALS DELS CIMENTS:

LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE (LB)

ARMADURA B-500-S	SOLAPAMENT POSICIÓ I (inf.-vertic.)	SOLAPAMENT POSICIÓ II (sup.)	ANCORATGE POSICIÓ I (inf.-vertic.)	ANCORATGE POSICIÓ II (sup.)
≤Ø10	35cm.	50cm.	25cm.	36cm.
Ø12	42cm.	60cm.	30cm.	43cm.
Ø16	56cm.	81cm.	40cm.	58cm.
Ø20	84cm.	118cm.	60cm.	84cm.
Ø25	132cm.	185cm.	94cm.	132cm.

SEGONS EL ARTICLE DE LA EHE 66.6.2, ELS VALORS DE LB ES PODRAN REDUIR A 0,7 x LB EN CAS DE POTA, A AQUESTA LONGITUD ES HI HAURA DE SUMAR LA LONGITUD DE LA POTA QUE SERÀ >5Ø

AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avda. del Pilar 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISASI ZARAGOZA INGENIERO DE CAMINOS
SILVIA CASAS LARROSA INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LABORDA FARRAN INGENIERO T. OO. PP.
MODESTA BARDAJI PANIELLO INGENIERO T. AGRICOLA
ROSA PILAR TENA CAMPO AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LEONEIDE RIBEIRO AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN
INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS
COL Nº 9.633
DRA. SILVIA CASAS LARROSA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
COL Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/100 DIN A-3

N PLÀNOL: 2.14

DESIGNACIÓ: PLANTA DE LLOSA DE FONAMENTACIÓ. ARMAT DE REFORÇ TRANSVERSAL

DATA: MAIG 2019

PAG: 14

DOCUMENT
PROJECTE (TD09-010): PROJECT REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019

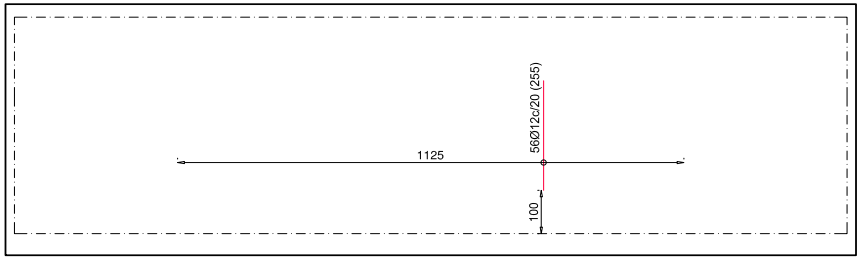
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 158 de 385

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Reforços al costat més allargat del dipòsit

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS EHE I CTE

ELEMENT	LOCALITZACIÓ	TIPIFICACIÓ I DENOMINACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
FORMIGÓ	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTICO	$\gamma_c = 1.35$
	MURS I LLOSES EN CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IV		
	MURS I LLOSES SENSE CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IIb		
ACER EN ARMADURES	BARRAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	ALAMBRES DE MALLES	B-500 T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
EXECUCIÓ (Accions)	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.35$ $\gamma_q = 1.50$

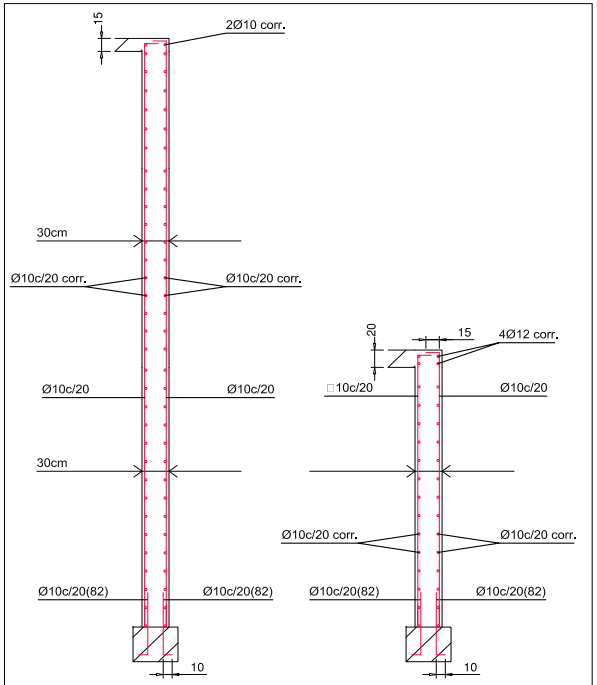
Exposició/ambient	I	IIa	IIb	IIIa
Recubriments nominals (mm)	30	35	40	45

CARACTERÍSTIQUES ADDICIONALS DELS CIMENTS:

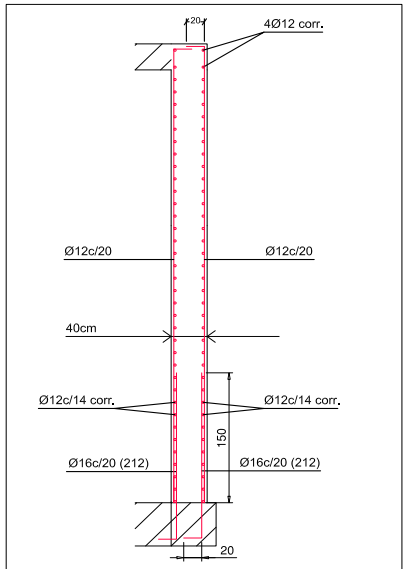
LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE (LB)

ARMADURA B-500-S	SOLAPAMENT POSICIÓ I (inf.-vertic.)	SOLAPAMENT POSICÓ II (sup.)	ANCORATGE POSICIÓ I (inf.-vertic.)	ANCORATGE POSICIÓ II (sup.)
≤Ø10	35cm.	50cm.	25cm.	36cm.
Ø12	42cm.	60cm.	30cm.	43cm.
Ø16	56cm.	81cm.	40cm.	58cm.
Ø20	84cm.	118cm.	60cm.	84cm.
Ø25	132cm.	185cm.	94cm.	132cm.

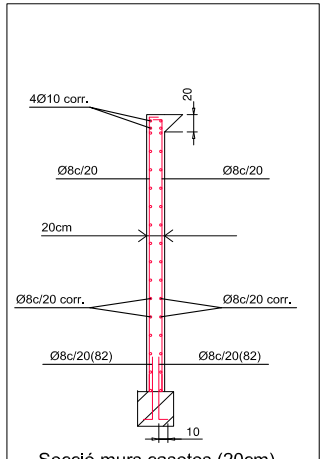
SEGONS EL ARTICLE DE LA EHE 66.6.2, ELS VALORS DE LB ES PODRAN REDUIR A 0,7 x LB EN CAS DE POTA, A AQUESTA LONGITUD ES HI HAURA DE SUMAR LA LONGITUD DE LA POTA QUE SERÀ >5Ø



Secció murs caseta d'instal·lacions (30cm)



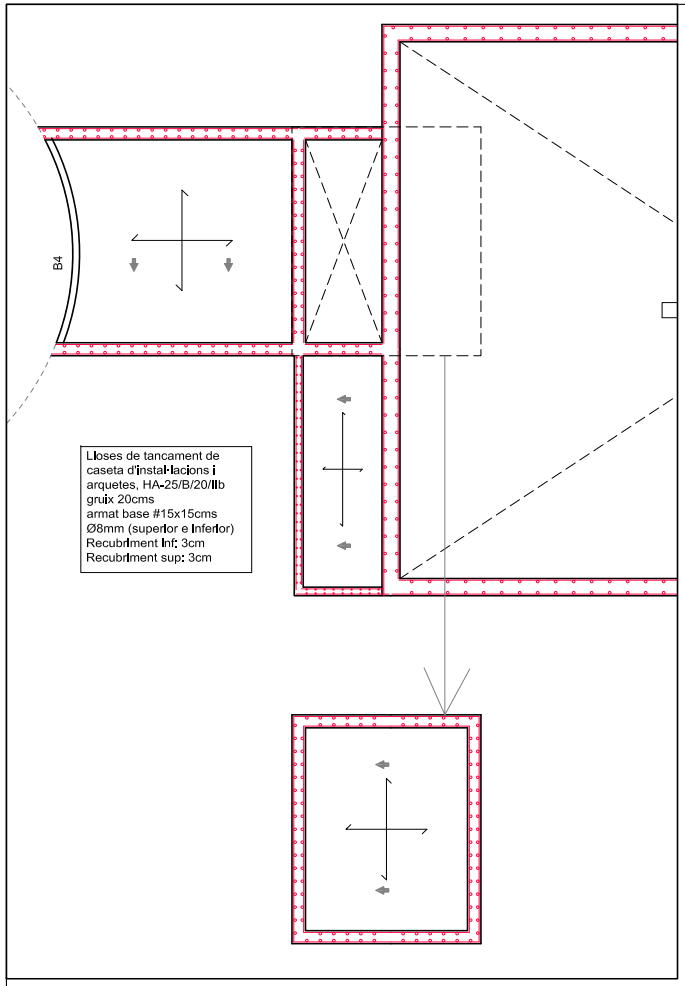
Secció murs dipòsit (armat base)



Secció murs casetes (20cm)

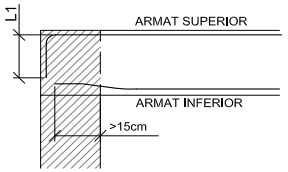
AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES	AB INGENIERIA CIVIL S.L. Avda. del Pilar 14 22.400 Monzón (Huesca) 974 40 11 35 www.abingenieriacivil.com ab@abingenieriacivil.com	EQUIP REDACTOR: ENRIQUE ISASI ZARAGOZA INGENIERO DE CAMINOS; SILVIA CASAS LARROSA INGENIERO DE CAMINOS; SANTIAGO LABORDA FARRAN INGENIERO T. OO. PP.; MODESTA BARDAJI PANIELLO INGENIERO T. AGRICOLA; ROSA PILAR TENA CAMPO AUXILIAR ADMINISTRATIVO; LEONEIDE RIBEIRO AYUDANTE TOPOGRAFIA	AUTORS: D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN, INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS, COL Nº 9.633; DRA. SILVIA CASAS LARROSA, INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P., COL Nº 31.998	PROJECTE DE: *SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)*	ESCALES: 1/50 DIN A-3	N PLÀNOL: 2.15	DESIGNACIÓ: REFORÇ AL COSTAT LLARG DEL DIPÒSIT I SECCIONS TIPUS MURS	DATA: MAIG 2019 PAG: 15

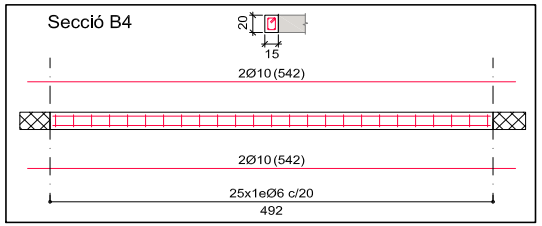
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



UNIÓ DE VORA DE L'ARMAT BASE

L1	
Ø8	10 cm
Ø10	10 cm
Ø12	12 cm





QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS EHE I CTE

ELEMENT	LOCALITZACIÓ	TIPIFICACIÓ I DENOMINACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
FORMIGÓ	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTICO	$\gamma_c = 1.35$
	MURS I LLOSES EN CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IV		
	MURS I LLOSES SENSE CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IIb		
ACER EN ARMADURES	BARRAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	ALAMBRES DE MALLES	B-500 T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
EXECUCIÓ (Accions)	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.35$ $\gamma_q = 1.50$

Exposició/ambient	I	IIa	IIb	IIIa
Recubriments nominals (mm)	30	35	40	45

CARACTERÍSTIQUES ADDICIONALS DELS CIMENTS:

LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE (LB)

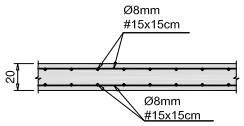
ARMADURA B-500-S	SOLAPAMENT		ANCORATGE	
	POSICIÓ I (inf.-vertic.)	POSICIÓ II (sup.)	POSICIÓ I (inf.-vertic.)	POSICIÓ II (sup.)
≤Ø10	35cm.	50cm.	25cm.	36cm.
Ø12	42cm.	60cm.	30cm.	43cm.
Ø16	56cm.	81cm.	40cm.	58cm.
Ø20	84cm.	118cm.	60cm.	84cm.
Ø25	132cm.	185cm.	94cm.	132cm.

SEGONS EL ARTICLE DE LA EHE 66.6.2, ELS VALORS DE LB ES PODRAN REDUIR A 0,7 x LB EN CAS DE POTA, A AQUESTA LONGITUD ES HI HAURA DE SUMAR LA LONGITUD DE LA POTA QUE SERÀ >5Ø

DADES DEL FORJAT

Cargues	
Pes propi:	5.0 kN/m²
Sobrecàrrega d'ús:	0,4 kN/m²
Càrregues mortes:	1,0 kN/m²
Sobrecàrrega de neu:	0,5 kN/m²

Secció dels forjats



AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avda. del Pilar 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISASI ZARAGOZA INGENIERO DE CAMINOS
SILVIA CASAS LARROSA INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LABORDA FARRAN INGENIERO T. OO. PP.
MODESTA BARDAJI PANIELLO INGENIERO T. AGRICOLA
ROSA PILAR TENA CAMPO AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LEONEDE RIBEIRO AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN
INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS
COL Nº 9.633
DRA. SILVIA CASAS LARROSA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
COL Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/100 1/50
DIN A-3

N PLÀNOL: 2.16

DESIGNACIÓ: TANCAMENT DE CASETA I FORJAT

DATA: MAIG 2019

PAG: 16

DOCUMENT
PROJECTE (TD09-010): PROJECT REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019

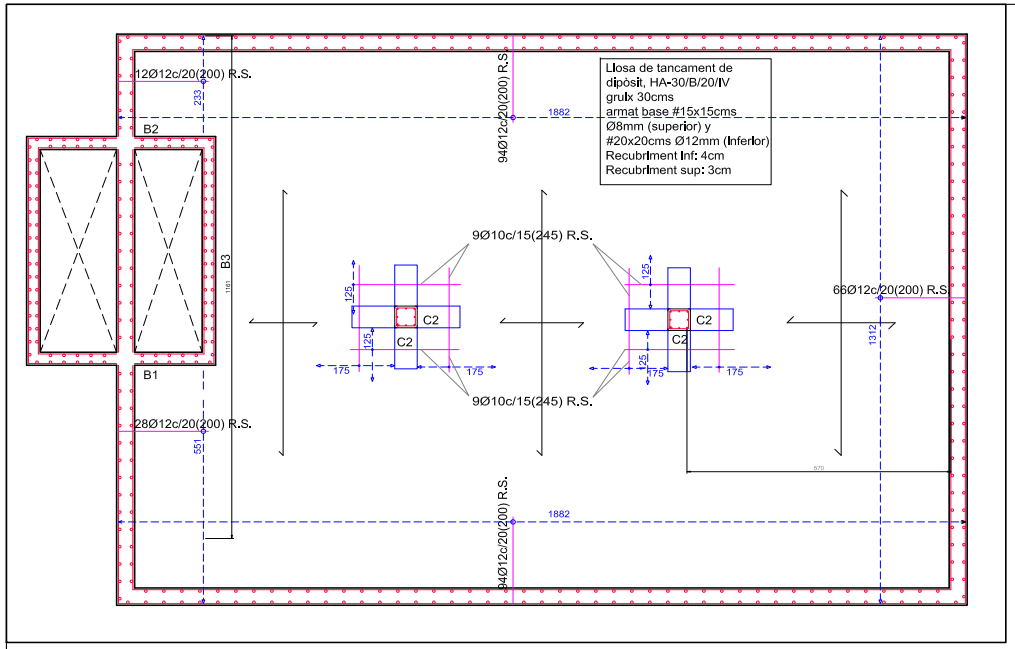
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 160 de 385

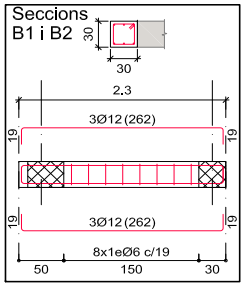
SIGNATURES

IDENTIFICADORS

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes





QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS EHE I CTE

ELEMENT	LOCALITZACIÓ	TIPIFICACIÓ I DENOMINACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT
FORMIGÓ	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTICO	$\gamma_c = 1.35$
	MURS I LLOSES EN CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IV		
	MURS I LLOSES SENSE CONTACTE AMB AIGUA	HA-30/B/20/IIb		
ACER EN ARMADURES	BARRAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
	ALAMBRES DE MALLES	B-500 T	NORMAL	$\gamma_s = 1.15$
EXECUCIÓ (Accions)	IGUAL TOTA L'OBRA		ESTADÍSTIC	$\gamma_c = 1.35$ $\gamma_q = 1.50$

Exposició/ambient	I	IIa	IIb	IIIa
Recubriments nominals (mm)	30	35	40	45

CARACTERÍSTIQUES ADDICIONALS DELS CIMENTS:

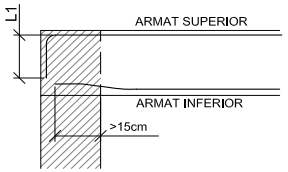
LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE (LB)

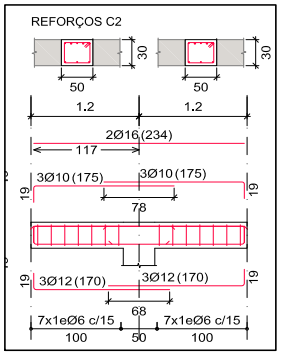
ARMADURA B-500-S	SOLAPAMENT POSICIÓ I (inf.-vertic.)	SOLAPAMENT POSICIÓ II (sup.)	ANCORATGE POSICIÓ I (inf.-vertic.)	ANCORATGE POSICIÓ II (sup.)
≤Ø10	35cm.	50cm.	25cm.	36cm.
Ø12	42cm.	60cm.	30cm.	43cm.
Ø16	56cm.	81cm.	40cm.	58cm.
Ø20	84cm.	118cm.	60cm.	84cm.
Ø25	132cm.	185cm.	94cm.	132cm.

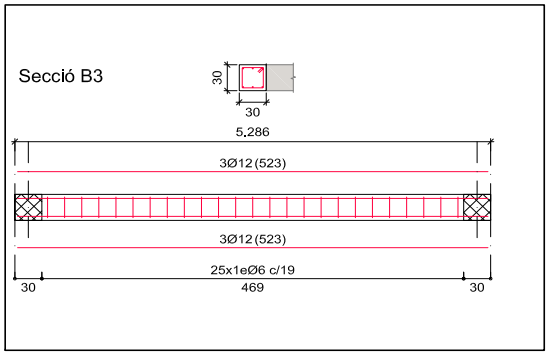
SEGONS EL ARTICLE DE LA EHE 66.6.2, ELS VALORS DE LB ES PODRAN REDUIR A 0,7 x LB EN CAS DE POTA, A AQUESTA LONGITUD ES HI HAURA DE SUMAR LA LONGITUD DE LA POTA QUE SERÀ >5Ø

UNIÓ DE VORA DE L'ARMAT BASE

L1	
Ø8	10 cm
Ø10	10 cm
Ø12	12 cm



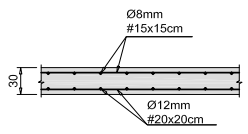




DADES DEL FORJAT

Cargues	
Pes propi:	7.5 kN/m²
Sobrecàrrega d'ús:	0,4 kN/m²
Càrregues mortes:	1,0 kN/m²
Sobrecàrrega de neu:	0,5 kN/m²

Secció dels forjats



AJUNTAMENT D' AVINYONET DEL PENEDES

AB INGENIERIA CIVIL S.L.
Avda. del Pilar 14
22.400 Monzón (Huesca)
974 40 11 35
www.abingenieriacivil.com
ab@abingenieriacivil.com

EQUIP REDACTOR:
ENRIQUE ISASI ZARAGOZA — INGENIERO DE CAMINOS
SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS
SANTIAGO LABORDA FARRAN — INGENIERO T. OO. PP.
MODESTA BARDAJI PANIELLO — INGENIERO T. AGRÍCOLA
ROSA PILAR TENA CAMPO — AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LEONEDE RIBEIRO — AYUDANTE TOPOGRAFIA

AUTORS:
D. SANTIAGO LABORDA FARRÁN — INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS — COL Nº 9.633
DRA. SILVIA CASAS LARROSA — INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. — COL Nº 31.998

PROJECTE DE:
SEGON DIPÒSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES EN EL T.M. D'AVINYONET DEL PENEDES (BARCELONA)

ESCALES: 1/100, 1/50 — DIN A-3

N PLÀNOL: 2.17

DESIGNACIÓ: TANCAMENT DE DIPÒSIT I FORJAT

DATA: MAIG 2019

PAG: 17

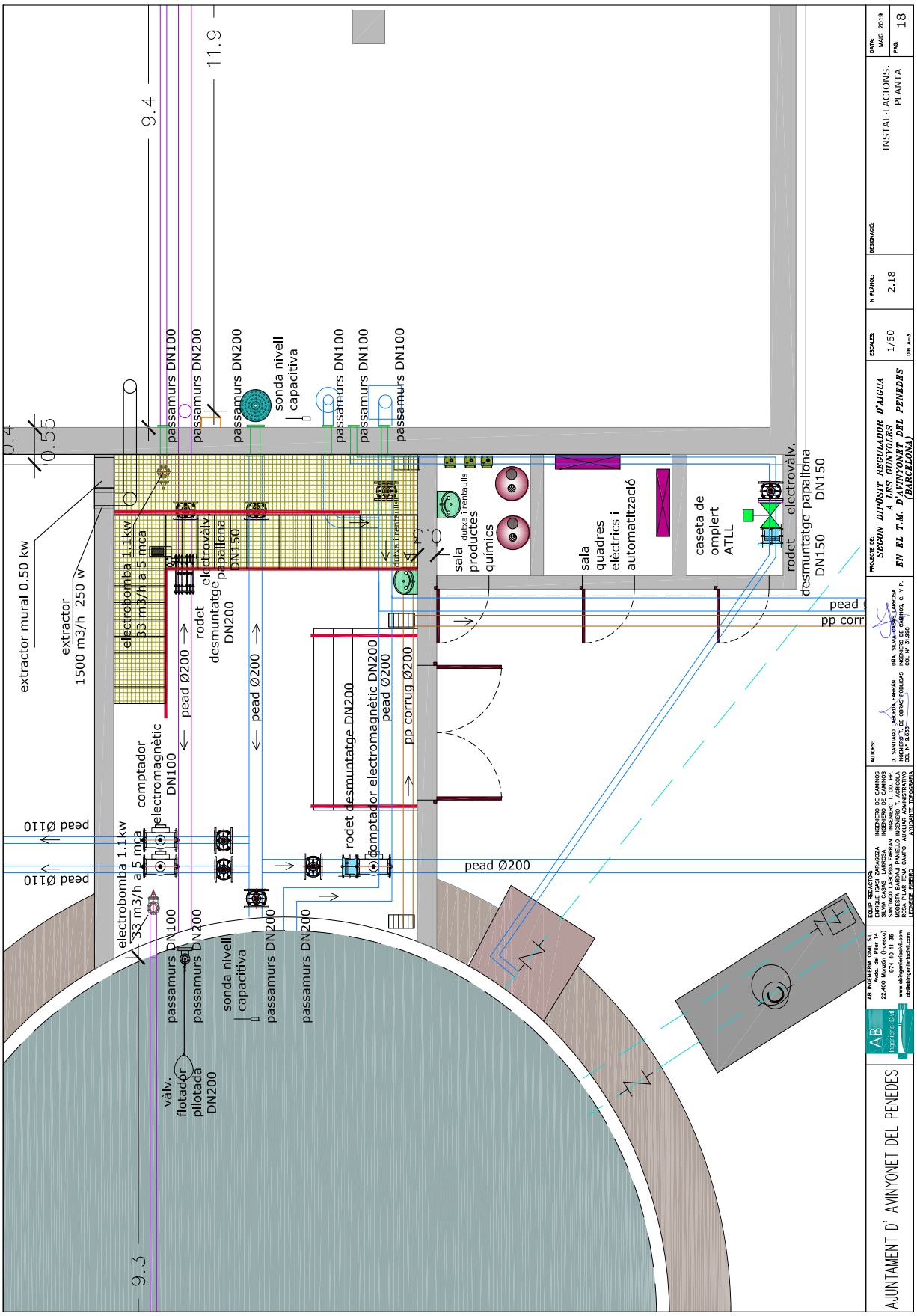
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019

ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 161 de 385

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IDENTIFICADORS



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT Nº3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 165 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Índex

1. Disposicions generals. 9

1.1. Objecte i abast. 9

1.2. Descripció de les obres. 9

1.3. Documents que defineixen les obres. 9

1.4. Compatibilitat i relació entre els diferents documents 10

1.5. Normativa aplicable. 11

1.5.1. Normes tècniques de Projecte i Construcció 11

1.5.2. Normes urbanístiques.. 12

1.5.3. Normes sobre aigües i Domini Públic Hidràulic. 13

1.5.6. Normes sobre Impacte ambiental i gestió de residus. 14

1.5.7. Normes sobre Seguretat i Salut. 14

1.5.8. Normes sobre contractació.. 17

1.5.9. Consideracions addicionals. 17

2. Condicions dels materials a utilitzar. 18

2.1. Condicions de caràcter general. 18

2.2. Procedència dels materials. 18

2.3. Apilament dels materials. 18

2.4. Control i assaig dels materials. 18

2.5. Transport dels materials. 19

2.6. Materials que no reuneixen les condicions. 19

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 166 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.7. Responsabilitat del Contractista 20

2.8. Moviments de terres, drenatges i ferms. 20

2.8.1. Materials granulars per a terraplens. 20

2.8.2.Materials granulars per a rebliments 20

2.8.3. Materials per a cunetes. 21

2.8.4. Tapes de registre. 21

2.8.5. Sub-base granular. 21

2.8.6. Sòls estabilitzats amb ciment 21

2.8.7. Tot-ú artificial. 21

2.8.8. Material per a recolzament i recobriment de canonades. 22

2.8.9. Regs d'imprimació 22

2.8.10. Regs d'adherència. 22

2.8.11. Mescles bituminoses en calent. 22

2.8.12. Paviments de formigó. 23

2.8.13. Voreres. 23

2.8.14. Làmina geotèxtil. 23

2.9. Formigó, ciments i morters. 24

2.9.1. Ciments. 24

2.9.2. Aigua per morters i formigons. 24

2.9.3. Àrids per morters i formigons. 25

2.9.4. Additius per morters i formigons. 25

2.9.5. Addicions per morters i formigons. 27

2.9.6. Morters hidràulics. 28

2.9.7. Formigons. 29

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 167 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.10. Materials metàl·lics 31

2.10.1. Acer per armadures. 31

2.10.2. Malles electrosoldades 31

2.10.3. Acers laminats. 31

2.10.4. Fosa 32

2.10.5. Acer inoxidable. 32

2.11. Elements auxiliars 33

2.11.1. Encofrats. 33

2.11.2. Estintolaments i cintres. 34

2.12. Instal·lacions hidràuliques. 34

2.12.1. Condicions generals. 34

2.12.2. Canonades de polietilè. 35

2.12.3. Condicions de PVC. 35

2.12.4. Canonades de acer inoxidable. 36

2.12.5. Abraçadores i suports. 36

2.12.6. Vàlvules. 37

2.13. Juntes 38

2.13.1. Bandes de PVC. 38

2.13.2. Neoprè. 38

2.14. Materials per l'edifici 39

2.14.1. Formigó i morters. 39

2.14.2. Elements d'acer 39

2.14.3. Envans i tancaments. 39

2.14.4. Revestiments de paraments. 40

2.14.5. Forjats i biguetes 40

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 168 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.14.6. Teles asfàltiques. 40

2.14.7. Portes i finestres 40

2.14.8. Pintures i vernissos. 41

2.14.9. Instal·lacions elèctriques. 41

2.14.10. Instal·lacions interiors d'aigua 41

2.15. Equips i instal·lacions elèctriques. 42

2.15.1. Instal·lacions i equips. 42

2.15.2. Tubs per conductors elèctrics. 42

2.16. Materials no especificats en el present Plec. 42

3. Execució i control de les obres 43

3.1. Disposicions generals 43

3.1.1. Direcció i inspecció 43

3.1.2. Assaigs i proves 44

3.1.3. Terminis del Contracte 44

3.1.4. Mitjans i mètodes de construcció 46

3.1.5. Maquinària 46

3.1.6. Materials que no reuneixen les condicions. 46

3.1.7. Construccions auxiliars. 47

3.1.8. Mesures de protecció i neteja. 48

3.1.9. Mesures protectores del medi ambient. 49

3.2. Replanteig 50

3.3. Comprovació de plànols. 51

3.4. Senyalització. 51

3.5. Preparació del terreny, demolicions i desbrossament. 51

3.6. Excavacions. 52

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 169 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.7. Refinament. 53

3.8. Terraplens 53

3.9. Operacions de omplert 54

3.10. Apuntalaments i estintolaments. 54

3.11. Encofrats i cintres. 54

3.12. Obres de formigó 55

3.12.1. Fabricació 55

3.12.2. Transport. 56

3.12.3. Disposició de armadures. 56

3.12.4. Posada en obra. 58

3.12.5. Vibració i consolidació del formigó 59

3.12.6. Juntes de formigonat. 60

3.12.7. Juntes impermeables 60

3.12.8. Curat. 61

3.12.9. Formigonat en temperatures extremes. 61

3.13. Morters de ciment 62

3.14. Impermeabilitzacions. 62

3.15. Enlluïts 62

3.16. Fàbrica de totxos. 63

3.17. Instal·lació de canonades. 63

3.17.1. Col·locació dels tubs 63

3.17.2. Execució de juntes 64

3.17.3. Proves 65

3.18. Canonades auxiliars 69

3.19. Instal·lació de les làmines geotèxtils 69

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 170 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.20. Ferms 70

3.20.1. Bases de tot-ú artificial 70

3.20.2. Regs d'imprimació..... ...71

3.20.3. Regs d'adherència. 72

3.20.4. Mescla bituminosa en calent..... ...72

3.21. Edifici..... ..73

3.21.1. Fonamentació..... ..73

3.21.2. Formigó..... ..74

3.21.3. Totxos..... ..74

3.21.4. Forjats 74

3.21.5. Solats..... ...74

3.21.6. Cobertes.....74

3.21.7. Portes, finestres i persianes.....75

3.21.8. Vidres..... ..75

3.21.9. Pintura..... ...75

3.21.10. Instal·lacions d'aigua 75

3.21.11. Instal·lacions de sanejament.....75

3.21.12. Instal·lacions elèctriques 75

3.22. Equips electromecànics.....76

3.23. Altres treballs i obres 76

4. Amidaments, valoració i abonament. 77

4.1. Disposicions generals 77

4.2. Desbrossament i neteja del terreny..... ..77

4.3. Moviments de terres 77

4.3.1. Excavacions de explanacions, rases i fonamentacions.....77

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 171 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

4.3.2. Transport a abocador. *78*

4.3.3. Esgotaments d'aigua *78*

4.3.4. Rebliments i terraplens *78*

4.4. Ferms i paviments. 78

4.4.1. Sub-bases granulars. *78*

4.4.2. Tot-ú *79*

4.4.3. Regs. *79*

4.4.4. Sòls-ciment *79*

4.4.5. Mescles bituminoses en calent. *79*

4.4.6. Voreres. *79*

4.4.7. Paviments de formigó *79*

4.5. Obres de formigó 80

4.5.1. Formigó *80*

4.5.2. Juntes *80*

4.5.3. Armadures. *80*

4.5.4. Encofrats. *80*

4.6. Obres d'edificació 81

4.6.1. Totxos. 81

4.6.2. Cobertes. 81

4.6.3. Revestiments. 81

4.6.4. Portes, finestres i persianes. 81

4.6.5. Instal·lacions d'aigua, elèctriques, sanejament i gas. 81

4.7. Instal·lacions i equips. 81

4.7.1. Canonades *81*

4.7.2. Equips industrials, màquines i instal·lacions *82*

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 172 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

4.7.3. Protecció de superfícies metàl·liques. 82

5. Aparells de control 83

6. Posada a punt 84

7. Partides alçades. 85

8. Altres unitats d'obra. 86

9. Mètode d'abonament 87

10. Revisió de preus. 88

11. Despeses generals a càrrec del Contractista 90

12. Consideracions finals. 92

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 173 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1. Disposicions generals

1.1. Objecte i abast

El present Plec de prescripcions tècniques té per objecte establir les bases tècniques que s'han de complir en les obres del Projecte "Canonada en alta i condicionament dels dipòsits d'aigua potable de Mafet i de La Donzell, a Agramunt (Lleida)".

Aquestes prescripcions es refereixen als materials a utilitzar en l'obra, la forma de executar aquestes, els assaigs i proves a realitzar i la forma en que es mesuraran i abonaran les diferents unitats d'obra.

1.2. Descripció de les obres

La descripció detallada de l'obra a executar, es pot trobar en el Document nº1 del present projecte, Memòria i annexes.

1.3. Documents que defineixen les obres

Les obres venen definides en els documents del present projecte:

- Memòria i annexes
- Plànols
- Plec de prescripcions tècniques
- Pressupost

Els plànols constitueixen els documents gràfics que defineixen les obres geomètricament, i amb els quadres de preus dels pressupost i el present Plec constitueixen els documents contractuals.

Als mencionats documents caldrà afegir:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 174 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Els plànols d'obra complementaris o substitutius, que hagin sigut aprovats per la Direcció d'Obra.
- Les ordres escrites emanades de la Direcció d'Obra i expressades en el Llibre d'Ordres.

1.4. Compatibilitat i relació entre els diferents documents

En cas de incompatibilitat entre les indicacions dels diferents documents es seguiran les següents normes:

- El Document nº2: Plànols, té prelació sobre la resta dels documents en quant a dimensions. Les cotes dels plànols tindran preferència sobre les mesures a escala. En els elements que figurin varis plànols, tindran prioritat els de major escala.
- El Document nº3: Plec de prescripcions tècniques, té prelació sobre la resta de documents en quant als materials, execució, mesurament i valoració de les obres. No obstant, es donarà prioritat al que es defineixi en el Document nº2: Plànols, en el que es refereixi a obres de fàbrica.
- El Quadre de preus nº1 té prelació sobre la resta de documents en quant als preus de les unitats d'obra.
- El mencionat en el Document nº2: Plànols i omès en el Document nº3: Plec de prescripcions tècniques, o viceversa, haurà de ser executat com si estigues exposat en ambdós documents, sempre que la unitat d'obra estigui definida i tingui preu en el Document nº4: Pressupost.
- Les omissions o les descripcions errònies dels detalls de la obra que siguin indispensables per dur a terme lo exposat en el Projecte, i que per ús o costum hagin de ser realitzats, no eximeix al Contractista de la obligació d'executar aquests detalls d'obra, sinó que hauran de ser executats correctament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 175 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- En qualsevol cas es donarà prioritat al que permeti la millor execució i funcionament de la instal·lació, seguint sempre les instruccions de la Direcció d'Obra.

1.5. Normativa aplicable

La següent relació de disposicions constitueix el marc normatiu al que s'ajustaran les obres. No obstant, són preceptives totes les disposicions legals i reglamentaries de caràcter oficial aplicables a les obres definides en el present Projecte, tot i que no es citin en aquest. Per un altre part, les disposicions de caràcter no oficial que s'inclouen en la relació seran de aplicació en tot el que no quedi expressament especificat en el present Plec.

1.5.1. Normes tècniques de Projecte i Construcció

- Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol, per el que s'aprova la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- Article vigent del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts (PG-3).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Canonades de Subministrament d'Aigua, aprovat per l'Ordre Ministerial de 2/10/1974.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Canonades de Sanejament de Poblacions, aprovat per l'Ordre Ministerial de 15/09/1986.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, per el que s'aprova el Codi Tècnic de Edificació. Inclou les següents Normes Bàsiques de edificació:
    - DB-SE: Seguretat estructural.
    - DB-SE: Accions en la edificació.
    - DB-SE-C: Cimentacions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 176 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- DB-SE-A: Estructures d'acer.
- DB-SE-F: Estructures de fàbrica. o

DB-SI: Seguretat en cas d'incendi. o DB-

SU: Seguretat d'utilització.

- DB-HS: Salubritat.
- DB-HR: Protecció davant el soroll.
- DB-HE: Estalvi energètic.

- Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, que modifica el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, per el que s'aprova el Codi Tècnic d'Edificació.
- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, per el que s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques de alta tensió i les seves Instruccions tècniques complementaries ITC-LAT 1 A 9.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, per el que s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, per el que s'aprova el Reglament de eficiència energètica en instal·lacions de il·luminació exterior i les seves Instruccions tècniques complementaries EA 1 A 7.
- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, per el que s'aprova el Reglament de instal·lacions tèrmiques en els edificis.

1.5.2. Normes urbanístiques

- Reial Decret 2/2008, de 20 de juny, per el que s'aprova el text refús de la Llei del Sòl.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 177 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.5.3. Normes sobre aigües i Domini Públic Hidràulic

- Reial Decret 849/86, de 11 d'abril, per el que s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic que desenvolupa els títols preliminars I,IV,VI I VII de la Llei d'aigües.
- Reial Decret 1315/1992, de 30 d'octubre, per el que es modifica el Reglament del Domini Públic Hidràulic aprovat en el Reial Decret 849/86, de 11 d'abril.
- Reial Decret 995/2000, de 2 de juny, per el que es fixen els objectius de qualitat per determinades substancies contaminants i es modifica el Reglament del Domini Públic Hidràulic aprovat en el Reial Decret 849/86, de 11 d'abril.
- Reial Decret 1/2001, de 20 de juliol, per el que s'aprova el text refús de la Llei d'Aigües.
- Llei 42/2007, de 13 de desembre, per el que es modifica la Llei d'Aigües aprovada en el Reial Decret 1/2001, de 20 de juliol.
- Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de Sanitat (BOE núm. 102, de 29.4.1986).
- Llei 15/1990, de 9 de juliol, d'ordenació sanitària de Catalunya (DOGC núm. 1324, de 30.7.1990).
- Llei 7/2003, de 25 d'abril, de protecció de la salut (DOGC núm. 3879, de 8.5.2003).
- Aigües de consum humà, Directiva 98/83/CE, de 3 de novembre, relativa a la qualitat de les aigües destinades al consum humà.
- Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà (BOE núm. 45, de 21.2.2003; correcció errors BOE núm. 54, de 4.3.2003).
- Ordre SCO/2967/2005, de 12 de setembre, per la qual s'amplia la de 21 de juliol de 1994, per la qual es regulen els fitxers de dades de caràcter personal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 178 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

gestionats pel Ministeri de Sanitat i Consum, i es crea el fitxer del Sistema d'Informació Nacional d'Aigua de Consum (BOE núm. 229, de 24.9.2005).

- Ordre SCO/3719/2005, de 21 de novembre, sobre substàncies per al tractament de l'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà (BOE núm. 287, de 1.12.2005).

1.5.4. Normes sobre Impacte ambiental i gestió de residus

- Llei 2/2006, de 5 de maig, de prevenció de la contaminació i de la qualitat ambiental.
- Llei 24/2007, de 15 de novembre, de qualitat del aire i protecció de la atmosfera.
- Reial Decret legislatiu 1/2008, del 11 de gener, per el que s'aprova el text refós de la Llei de avaluació d'impacte ambiental de projectes.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, de avaluació ambiental.
- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

1.5.5. Normes sobre Seguretat i Salut

- Ordenança Ministerial de 26/08/1940, sobre Normes per la il·luminació de centres de treball.
- Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, per el que s'aprova el Reglament de seguretat per recipients a pressió.
- Reial Decret 2821/1981, de 27 de novembre, per el que es modifica el Reial Decret 1995/1978, de 25 d'agost de 1978, sobre el Quadre de malalties professionals.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Ordenança Ministerial de 18/06/1991, per la que es modifica la Instrucció Tècnica Complementària MIE-APQ 001: Referent al emmagatzematge de líquids inflamables i combustibles.
- Llei 21/1992, de 16 de juliol, de Industria.
- Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, per el que s'aprova el Reglament de protecció contra incendis.
- Reial Decret 1/1995, de 24 de març, per el que s'aprova el Text refús del Estatut dels treballadors.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de riscs laborals.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, per el que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre les Disposicions mínimes en matèria de senyalització de Seguretat i Salut en el treball.
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, per el qual s'aprova el Reglament sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre les Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que tinguin riscs per els treballadors.
- Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la Protecció dels treballadors contra els riscs relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per els treballadors de equips de protecció individual.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre les Disposicions mínimes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 180 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

de seguretat i salut en obres de construcció.

- Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre les Disposicions mínimes per la protecció de la seguretat i salut dels treballadors davant el risc elèctric.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, per el que s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, per el qual s'aproven els criteris sanitaris de la qualitat d'aigua de consum humà.
- Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, per el qual s'estableixen els criteris higiènics i sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losis.
- Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la Protecció de la seguretat i salut dels treballadors davant els riscs derivats de la exposició a vibracions mecàniques.
- Reial Decret 286/2006, de 10 març, sobre la Protecció de la seguretat i salut dels treballadors davant els riscs relacionats amb l'exposició al soroll.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre les Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc de exposició al amiant.
- Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, per el que es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, en el que s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre les Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, per el que s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques de alta tensió i les seves instruccions tècniques complementaries ITC-LAT 01 a 09.
- Reial Decret 1644/2008, de 10 d'octubre, per el que s'estableixen les normes per la comercialització i posada en servei de la maquinària.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 181 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Reial Decret 2060/2008, de 12 de desembre, per el que s'aprova el Reglament de equips a pressió i les instruccions tècniques complementaries.
- Normes Tècniques Reglamentaries MT 1 a 29.
- Codi de circulació i totes les normatives posteriors que el complementin.
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

1.5.6. Normes sobre contractació

- Llei 32/2006, de 18 de octubre, sobre la regulació de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, per el que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 de octubre, sobre la regulació de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.
- Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, per el que es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

1.5.7. Consideracions addicionals

Serà de aplicació qualsevol disposició, plec, reglament o normativa d'obligat compliment, quedi o no contemplada en la llista anterior.

En cas de haver-hi discrepàncies entre les especificacions imposades per els diferents Plecs, Instruccions i Normes, es considerarà com a vàlida la més restrictiva.

En qualsevol cas, s'entendrà que les normes citades seran de aplicació en les seves darreres versions actualitzades i editades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2. Condicions del materials a utilitzar

2.1. Condicions de caràcter general

Els materials utilitzats en la execució de les obres descrites en el present Projecte seran nous i de primera qualitat sempre que no s'especifiqui el contrari.

Qualsevol material que no es trobi detallat en aquest Plec i sigui necessari, haurà de ser aprovat per la Direcció d'Obra abans de poder-se utilitzar.

En general es consideren com a vàlides totes les prescripcions sobre les condicions dels materials que figurin en Plecs, Instruccions i Normes oficials, sempre que en el present Plec no s'especifiquin condicions més restrictives.

2.2. Procedència dels materials

El Contractista proposarà els llocs o marques dels materials, que hauran de ser de igual o superior qualitat a la definida en el present Plec i hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra.

2.3. Apilament dels materials

Els materials s'emmagatzemaran de forma que la qualitat necessària per la seva correcta utilització quedi assegurada. Aquest requisit es comprovarà en el moment de la seva utilització.

Si existeix algun defecte en els materials procedents del emmagatzematge, el Contractista es veurà obligat a substituir els materials a costa seva.

2.4. Control i assaig dels materials

No s'utilitzaran els materials sense que abans siguin analitzats i acceptats per la Direcció d'Obra, i aquesta podrà demanar tots els catàlegs, mostres, informes i

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 183 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

certificacions que consideri oportuns. Si aquesta informació no es considera suficient, la Direcció podrà exigir que es realitzin els assaigs que consideri necessaris per identificar i comprovar la qualitat dels materials.

2.5. Transport dels materials

El transport dels materials fins a les zones d'apilament o utilització s'efectuarà en vehicles mecànics adequats per cada tipus de material. Aquests vehicles hauran de complir totes les disposicions legals referents al transport i portaran tots els elements que es necessitin per evitar qualsevol alteració perjudicial del material transportat o el seu abocament accidental.

La procedència i distancia de transport que es mencionen en els diferents documents del Projecte per els materials són únicament una aproximació per a facilitar la estimació dels preus. No obstant, el Contractista no té dret a reclamació ni indemnització de cap tipus per el fet de utilitzar materials de distinta procedència.

2.6. Materials que no reuneixen les condicions

Quan qualsevol partida de material no sigui acceptada per la Direcció d'Obra per no complir les condicions exigides en el Present Plec, el Contractista haurà de procedir a la seva retirada de l'obra en un termini màxim de 15 dies contats des de la data en que es comunica el rebuig. En cas de no complir el termini, la Direcció d'Obra té dret a disposar la retirada de tal material a costa i risc del Contractista.

Si els materials tenen algun defecte però la Direcció d'Obra els considera acceptable, s'aplicarà la rebaixa de preus que aquesta consideri oportuna, a menys que el Contractista prefereixi substituir-los per uns sense defectes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 184 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.7. Responsabilitat del Contractista

La rebuda dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la qualitat dels mateixos, que quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en que s'hagi utilitzat.

Després de la recepció de les obres i del termini de garantia, s'aplicarà lo indicat en les Normatives corresponents mencionades en el present Plec.

2.8. Moviments de terres, drenatges i ferms

2.8.1. Materials granulars per a terraplens

Els materials a utilitzar en terraplens seran sòls o materials locals constituïts per productes que no contenguin matèria orgànica descomposta, fems, materials congelats, arrels, terreny vegetal o qualsevol matèria similar.

Els materials es podran obtenir de les excavacions realitzades en obra o dels préstecs que siguin autoritzats per la Direcció d'Obra.

Els materials per a terraplens compliran les condicions que estableix el PG-3, en el seu article 330.3 per sòls adequats o sòls seleccionats. El Projecte de construcció definirà el tipus de sòl a utilitzar en funció de la missió resistent del terraplè.

2.8.2. Materials granulars per a rebliments

Els materials a utilitzar en rebliments seran sòls o materials locals constituïts per productes que no contenguin matèria orgànica descomposta, fems, materials congelats, arrels, terreny vegetal o qualsevol matèria similar.

Els materials es podran obtenir de les excavacions realitzades en obra o dels préstecs que siguin autoritzats per la Direcció d'Obra.

Els materials per a rebliments localitzats compliran les condicions que estableix el PG-

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 185 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3, en el seu article 330.3 per sòls adequats.

2.8.3. Materials per a cunetes

El formigó per a cunetes executades en obra complirà les condicions establertes pels formigons en el present Plec.

El formigó per a cunetes prefabricades complirà les condicions establertes per a formigons en el present Plec, essent admissible la utilització d'additius per l'acceleració de l'enduriment.

2.8.4. Tapes de registre

Seran de fosa gris i compliran les condicions establertes en la Norma UNE 36- 111-73-IR.

2.8.5. Sub-base granular

Els materials per les sub-bases granulars hauran de complir les condicions establertes en el PG-3, en el seu article 500.2 per a condicions de trànsit pesat i mig.

2.8.6. Sòls estabilitzats amb ciment

Els materials compliran les condicions que s'estableixen en el PG-3 en el seu article 512.3. La resistència a compressió simple a 7 dies no serà inferior a 1,96 MPa.

2.8.7. Tot-ú artificial

Haurà de complir les especificacions estipulades en l'article 501.1 i 501.2 del PG-3 i s'adaptarà a la corba granulomètrica Z-1 d'aquest article.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 186 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.8.8. Materials granulars per recolzament i recobriment de canonades

Es defineix com a material per a recolzament de la canonada el que es col·loca entre el terreny natural del fons de la rasa i la canonada o envoltant a aquesta fins a mitja canya.

Es defineix com a material per el recobriment de canonades el que es col·loca envoltant a la canonada fins a 50 cm per damunt de la seva generatriu superior.

El material granular per recolzament i recobriment de canonades soterrades consistirà en un àrid procedent de trituració, dur, net i químicament estable. La seva granulometria vindrà donada per una mida de partícula compresa entre 2 i 8 mm.

2.8.9. Regs d'i mprima c ió

Els materials compliran les condicions que s'estableixen en el article 530.2 del PG-3. Els lligants bituminosos hauran de ser betums asfàltics fluïdificats de cures mitges del tipus MC0,MC1 o MC2.

2.8.10. Regs d'a dherè ncia

Els materials compliran les condicions que s'estableixen en el article 531.2 del PG-3. Els lligants bituminosos hauran de ser betums asfàltics fluïdificats de cures ràpides del tipus RC0,RC1 o RC2.

2.8.11. Mescles bituminoses en calent

Els materials compliran les condicions que s'estableixen en el article 542.2 del PG-3. Els lligants bituminosos hauran de ser betums asfàltics i verificar les exigències del article 211.

S'utilitzaran mescles que compleixen l'especificat en l'article 542.3 del PG-3 per a

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 187 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

trànsit pesat.

Els àrids gruixats, fins i de farcit hauran de complir les especificacions estipulades en l'article 542 del PG-3 i es limitarà el coeficient de polit dels àrids a un valor mínim de 0,4, determinat segons les normes NLT 17472 I NLT 17573.

2.8.12. Paviments de formigó

Els materials compliran les condicions que s'estableixen en el article 550.2 del PG-3. La resistència característica a flexo-tracció del formigó serà superior als 3,92 MPa.

2.8.13. Voreres

S'utilitzarà paviment de rajoles hidràuliques que compleixi les condicions establertes en l'article 220, per a rajoles de classe primera, del PG-3.

2.8.14. Làmina geotèxtil

El geotèxtil previst estarà constituït per fibres sintètiques que poden ser de polipropilè, polietilè o polièster. Serà permeable, imputrescible, resistent a la floridura, insectes, arrels i àcids i alcalins naturals propis del terreny i capaç de funcionar com a filtre sense que es produeixi la contaminació del material de estabilització per els agregats del terreny natural. També impedirà que l'aigua arrossegui el sòl al infiltrar-se.

La densitat de la làmina serà igual o superior a 140 g/m2 en rases per canonades i 200 g/m2 per bases de fonamentacions.

El material haurà de complir les condicions establertes en els articles 290 i 422 del PG-3 i en la Norma UNE-40523.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 188 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.9. Formigons, ciments i morters

2.9.1. Ciments

Es defineixen com ciments o conglomerants hidràulics als productes que, pastats amb aigua, s'endureixen submergits en aquest líquid, i són pràcticament estables en contacte amb aquest.

Hauran de complir les condicions establertes en l'article 26 de la EHE-08, i els articles mencionats en aquest, les condicions generals exigides en el capítol IV de la Instrucció per el recepció de ciments (R-08) i les especificacions establertes en aquest Plec.

Si el ciment arriba a obra a granel, cada partida haurà d'anar acompanyada de un albarà amb, com a mínim, el nom del fabricant (o la marca comercial del ciment), la designació del ciment segons la EHE-08, tipus i límit de percentatge de les adicions actives que contengui i el seu pes net. En el cas de que el ciment arribi a obra dins sacs, la informació mencionada anteriorment haurà de anar impresa en els sacs.

La Direcció d'Obra té el dret de reconèixer i rebutjar el ciment que, per tenir poca cura en la seva conservació, lloc o data d'emmagatzematge, o demés motius, no compleixi les condicions establertes en el present Plec.

2.9.2. Aigua per morters i formigons

Com a norma general podran utilitzar-sem tant per el pastat com per el curat de morters i formigons, totes aquelles aigües que la pràctica hagi considerat acceptables, es a dir, que no hagin produït eflorescències, esquerdes o pertorbacions en l'enduriment i resistència d'obres similars a la projectada.

En tot cas es podran analitzar i rebutjar totes aquelles que no compleixin les condicions imposades en l'article 27 de la EHE-08.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 189 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.9.3. Àrid per morters i formigons

Hauran de complir les condicions establertes en l'article 28 de la EHE-08 i es designaran segons el format indicat en l'article 28.1 de la EHE-08.

La mida màxima de un àrid gruixat o fi, es defineix com la mínima obertura de sedàs UNE-EN 933-2 i que compleix lo establert en la taula 28.3.a de la EHE-08. La mida mínima de un àrid gruixat o fi, es defineix com la màxima obertura de sedàs UNE-EN 933-2 i que compleix lo establert en la taula 28.3.a de la EHE-08.

Els àrids seran apilats independentment, classificats segons mida, sobre superfícies netes i drenades, en munts diferents.

Segons la EHE-08, es defineix com a grava o àrid gruixat total, a la barreja de les diferents fraccions d'àrid gruixat que s'utilitzin; com a arena o àrid fi total, a la barreja de les diferents fraccions de àrid fi que s'utilitzin; i com a àrid total, al que posseeix les proporcions de arena i grava adequades per fabricar el formigó necessari.

L'àrid fi a utilitzar en morters i formigons serà arena natural, arena procedent de la trituració, una mescla dels dos materials o un altre producte, en el que la pràctica hagi considerat acceptable. Les arenes naturals estaran constituïdes per partícules estables resistents. Les arenes artificials s'obtindran de la trituració de pedres que hauran de complir els requisits exigits per graves en la fabricació de formigó.

L'àrid gruixat a utilitzar en formigons serà grava natural, grava procedent de la trituració de pedra de cantera o grava natural o un altre producte, en el que la pràctica hagi considerat acceptable. En tot cas, l'àrid es compondrà d'elements sòlids, nets, resistents, de uniformitat raonable, sense pols ni altres matèries no desitjades.

2.9.4. Additius per morters i formigons

Es defineixen com additius aquelles substàncies o productes que, mesclats amb els àrids i el ciment durant el pastat, modifiquen alguna de les característiques

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 190 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

del formigó o del morter, de les seves propietats habituals o del seu comportament.

Hauran de complir les condicions establertes en l'article 29 de la EHE-08 i hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra.

Els additius hauran de tenir consistència i qualitat uniforme en les diferents partides i podran ser acceptats basant-se en el certificat del fabricant.

En l'article 29.2 de la EHE-08 es consideren els principals tipus de additius que existeixen: Plastificants, Superplastificants, Accelerants o Retardadors de l'enduriment, Inclusors d'aire i els Multifuncionals. Per les característiques de l'obra es consideraran els següents:

Plastificants

Es defineixen com a plastificants els productes que s'afegeixen durant el pastat amb el fi de reduir la quantitat d'aigua corresponent a la consistència desitjada.

No es permet l'ús de cap tipus de plastificant sense la aprovació prèvia de la Direcció d'Obra, que haurà de donar les indicacions per la seva utilització.

Accelerants i retardants de l'enduriment

Es defineixen com accelerants o retardants de l'enduriment, els productes que s'afegeixen durant el pastat amb el fi de augmentar o reduir la velocitat d'hidratació del ciment.

Els productes més utilitzats són el clorur càlcic com a accelerant i el sulfat càlcic, materials orgànics, sucre, cafeïna o cel·lulosa com a retardants.

No es permet l'ús de cap tipus de accelerant o retardant de l'enduriment sense l'aprovació prèvia de la Direcció d'Obra i només en condicions especials en les que sigui aconsellable.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 191 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Productes de curat

Es defineixen com productes de curat a utilitzar en formigons hidràulics, els productes o substàncies que s'apliquen en forma de recobriment plàstic i altres tractaments especials, per impermeabilitzar la superfície del formigó i conservar la seva humitat, de forma que s'evita la falta d'aigua durant l'enduriment.

Els productes filmògens i similars, hauran de assegurar la perfecta conservació del formigó, formant una pel·lícula contínua sobre la superfície del mateix, que impedeixi la evaporació del aigua, i que romangui intacta durant 7 dies després de la seva aplicació.

Seran de color clar, fàcils d'utilitzar, no reaccionaran de forma perjudicial amb el formigó, no desprendran vapors nocius i aguantaran un període d'emmagatzematge superior als 30 dies sense deteriorar-se.

No es permet l'ús de cap tipus de accelerant o retardant de l'enduriment sense l'aprovació prèvia de la Direcció d'Obra.

2.9.5. Addicions per a morters i formigons

Es defineixen com addicions aquells materials inorgànics, putzolànics o amb hidraulicitat latent que, finalment dividits, poden ser afegits al formigó amb el fi de millorar alguna de les seves propietats o conferir-li característiques especials. En la EHE-08 es contempla únicament la utilització de cendres volants i fums de sílice com addicions.

Hauran de complir les condicions establertes en l'article 30 de la EHE-08, i els articles mencionats en aquest, i hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra.

L'empresa que subministri formigó amb cendres volants haurà de realitzar un control de producció segons l'article 30.1 de la EHE-08 i haurà de disposar els resultats dels anàlisis al abast de la Direcció d'Obra, sempre que no disposi de un certificat de conformitat oficialment homologat per un país membre de la UE.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 192 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Segons la EHE-08, en elements no pretesats, es limita la quantitat màxima de cendres volants addicionades al 35% del pes del ciment i del fum de sílice al 10% del pes de ciment.

2.9.6. Morters hidràulics

Es defineixen els morters de ciment com el producte resultant del pastat de una combinació de àrids fins, ciment i aigua. Eventualment, poden contenir algun additiu per millorar les seves propietats sempre que s'hagi aprovat prèviament per la Direcció d'Obra.

Es defineix com beurada de ciment a la pasta de consistència molt fluïda, formada per ciment i aigua, utilitzada principalment per injeccions de terrenys, fonamentacions, túnels, etc. Eventualment, poden contenir algun additiu per millorar les seves propietats sempre que s'hagi aprovat prèviament per la Direcció d'Obra.

Els morters hauran de ser suficientment plàstics per omplir els espais en que s'hagin de utilitzar i no es retrauran de forma que perdin el contacte amb superfícies de recolzament.

La mescla serà tal que, al estrènyer-la, conservi la seva forma una vegada es deixi anar sense aferrar-se a les mans ni humitejar-les. Es podrà realitzar a mà, mesclant en sec el ciment i l'arena sobre un terreny impermeable fins a obtenir un producte homogeni i després s'afegirà l'aigua necessària mentre es pasta fins a obtenir la consistència desitjada.

No es permet utilitzar el morter que hagi començat a endurir-se ni el que no s'hagi utilitzat després de 45 minuts del pastat, havent de rebutjar-los en cada cas.

La proporció en pes del ciment i l'aigua en les beurades podrà variar des de 1/8 al 1/1, en funció de les característiques desitjades. En tot cas, la seva composició haurà de ser aprovada per la Direcció d'Obra en cada cas.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 193 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Segons la seva utilització s'estableixen els següents tipus de morters de ciments Portland, definits per la relació entre el ciment i els àrids fins en pes: M1:6, M1:5, M1:4, M1:3, M1:2 i M1:1.

2.9.7. Formigons

Es defineixen els formigons com el producte resultant del pastat de una combinació de àrids fins, àrids gruixats, ciment i aigua. Eventualment, poden contenir algun additiu per millorar les seves propietats sempre que s'hagi aprovat prèviament per la Direcció d'Obra.

Hauran de complir les condicions establertes en l'article 31 de la EHE-08, i la totalitat d'aquesta instrucció.

La designació dels formigó es realitzarà d'acord amb el format tipificat en l'article 39.2 de la EHE-08, exceptuant els formigons per paviments que es designaran segons el PG-3. El subministrador haurà d'establir la composició de la mescla, garantint al client les característiques especificades de mida màxima d'àrid, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

El client és responsable de la congruència de les característiques de mida màxima d'àrid, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també la relació aigua/ciment que ha utilitzat.

En els formigons amb característiques especials les garanties i la informació que el subministrador ha de aportar s'especificaran abans del subministrament.

Els components del formigó, la seva dosificació, el seu procés de fabricació i el transport hauran de complir les prescripcions dels articles 31 i 71 de la EHE-08 i les prescripcions establertes en el present Plec.

La docilitat del formigó es valorarà determinant la seva consistència per mitja del

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 194 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

assaig de assentament, segons UNE-EN 12350-2, i prenent com a valors límit d'assentament del con els especificats en l'article 31.5 de la EHE-08.

Segons l'article 31.1 de la EHE-08, es limita la quantitat del ió clor aportat per els components del formigó en un 0,4% del pes del ciment en obres de formigó en massa i armat.

En l'article 37.2.3 de la EHE-08, s'estableixen el criteris i exigències de qualitat que hauran de complir els formigons.

La dosificació dels materials haurà de ser aprovada per la Direcció d'Obra i s'atendrà a les prescripcions dels articles 37.3.1, 37.3.2 i 71.3.2 de la EHE-08 segons la classe d'exposició adoptada, mentre que les instal·lacions de dosificació hauran de complir amb les prescripcions del article 71.2.3 de la EHE-08.

La dosificació de tots els components en el formigó es realitzarà en pes (kilograms per metre cúbic de mescla), exceptuant l'aigua, en la que es realitzarà en volum (metres cúbics per metre cúbic de mescla).

La execució de qualsevol mescla de formigó no haurà d'iniciar-se fins que hagi estat estudiada i aprovada per la Direcció d'Obra. La fórmula de treball senyalarà, exactament, el tipus de ciment a utilitzar, la classe i mida d'àrid, la consistència desitjada del formigó i els continguts dels components per metre cúbic de mescla.

És imperatiu que totes les dosificacions escollides siguin capaces de proporcionar formigons amb les característiques resistents mínimes necessàries. Per garantir aquest fet, es seguiran les estipulacions descrites en l'article 86 de la EHE-08 sobre el control del formigó, en el que s'estableixen els mètodes de pressa de mostres, assaigs i normes UNE per garantir les qualitats resistents.

2.10. Materials metàl·lics

2.10.1. Acer per armadures

Hauran de complir les condicions establertes en l'article 32 de la EHE-08 i les

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 195 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

especificacions del present Plec.

Per les armadures de les estructures de formigó armat s'utilitzaran barres corrugades d'acer B-500S conformes amb la UNE-EN 10080 segons l'article 32.2 de la EHE-08.

En l'article 32 de la EHE-08, s'estipulen els valors que hauran de complir els assaigs d'adherència, aptitud al doblegat-desdoblegat, característiques de composició química i la geometria de les corrugues de les barres corrugades.

2.10.2. Malles electrosoldades

Hauran de complir les condicions establertes en l'article 33.1.1 de la EHE-08 i les especificacions del present Plec.

Les malles electrosoldades estaran formades per barres corrugades que compleixin les especificacions mencionades en l'anterior apartat, o amb filferros corrugats que compleixin les especificacions del article 32.3 de la EHE-08.

2.10.3. Acers laminats

Es consideraran dins aquesta denominació tots els laminats, acers comuns al carbó o acers de baixa aliatge fabricats per qualsevol dels procediments habituals.

L'acer a utilitzar serà del tipus S275 JR, segons la designació comercial que figura en les normes UNE-EN 10025 i UNE-EN 10210-1.

Hauran de complir les condicions establertes en el Document Bàsic SE-A del Codi Tècnic d'Edificació, la EAE i les especificacions del present Plec.

La estructura del acer serà homogènia i no tindrà defectes que perjudiquin la qualitat del material. Els productes laminats tindran una superfície llisa sense defectes ni irregularitats superficials que superin les toleràncies exigides, que es repararan seguint els procediments adequats aprovats per la Direcció d'Obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Els productes laminats hauran de ser apilats en un lloc adequat i amb temps de permanència màxims que permetin que els perfils compleixin les toleràncies després de eliminar la capa oxidada superficial.

2.10.4. Fosa

La fosa a utilitzar per la fabricació de peces serà la fosa grisa, amb grafit laminar o grafit esferoïdal. La fosa presentarà en la seva fractura, gra fi, regular, homogeni i compacte.

La fosa a utilitzar complirà les normes UNE-EN 1561, UNE-EN ISO 945, UNE- EN 1369, UNE-EN 1370, UNE-EN 1371-2, UNE-EN 1559-1, UNE-EN 1560, UNE-EN 10714, UNE-EN 12680-1, UNE-EN 12681, i les prescripcions del present Plec en tots els casos i la Norma UNE-EN 1563 en el cas de utilitzar grafit esferoïdal.

Haurà de ser susceptible de ser tallada i trepada fàcilment però no deixant de ser dura i tenaç. No presentarà pors, bosses d'aire, esquerdes, forats, taques ni demés defectes que perjudiquin la resistència o continuïtat del material.

2.10.5. Acer inoxidable

Els acers inoxidables a utilitzar en els elements de les obres de tractament i subministrament d'aigua o oxigen serà acer austenític, de baix contingut en carboni.

Els acers a utilitzar seran del tipus AISI 304 segons la designació de la norma AISI-SAE dels EE.UU i hauran de complir les característiques i composició química establertes en aquesta.

Hauran de complir les normes UNE-EN 10088, UNE-EN ISO 3506-2, UNE-EN 36016 i UNE-EN 36257.

Els elements d'acer inoxidable es marcaran amb senyals per evitar confusions al utilitzar-los.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 197 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.11. Elements auxiliars

2.11.1. Encofrats

Es defineixen com encofrat als elements auxiliars "in situ" utilitzats per donar forma als formigons i morters. Els encofrats poden ser del tipus recuperable o perdut, si queden englobats dins el formigó.

Hauran de complir les estipulacions prescripcions aprovades en l'Ordre FOM/3818/2007, de 10 de desembre, per el que es dicten instruccions complementaries per la utilització de elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera.

Es podran utilitzar encofrats de fusta o metàl·lics, o de qualsevol altre material que reuneixi les característiques adequades. La fusta dels encofrats haurà de haver estat curada al aire durant com a mínim 2 anys, haurà de ser sana i amb les dimensions suficients.

S'utilitzaran taulons de fusta amb arestes vives de fibra recta paral·lela a la dimensió major de la peça. No tindran esquerdes ni nuus de espessor superior a 1/7 de la dimensió menor.

Els encofrats metàl·lics hauran de ser lo suficientment rígids i resistents per evitar desplaçaments locals durant el formigonat, i així evitar deformacions en el parament del formigó. No es permet utilitzar encofrats metàl·lics de espessors menors a 5 mil·límetres i hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra abans de utilitzar-se, sempre que siguin fabricats per el Contractista.

2.11.2. Estintolaments i cintres

Es defineixen com estintolaments i cintres als elements auxiliars utilitzats per sostenir un element estructural durant la seva execució, fins que obté la resistència suficient per aguantar-se sense ajuda.

Hauran de complir les estipulacions prescripcions aprovades en l'Ordre

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 198 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

FOM/3818/2007, de 10 de desembre, per el que es dicten instruccions complementaries per la utilització de elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera i hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra abans d'utilitzar-se.

Els estintolaments i les cintres hauran de ser capaços de resistir el pes total del element a sostenir, el seu propi pes i qualsevol sobrecàrrega que pugui actuar sobre aquests.

2.12. Instal·lacions hidràuliques

2.12.1. Condicions generals

Es defineixen com canonades als elements de secció recta circular que serveixen per transportar diferents fluids baix una determinada pressió de servei.

La superfície interior i exterior de les canonades haurà de ser llisa i sense tenir cap tipus de defecte. L'espessor dels tubs haurà de ser uniforme.

Totes les peces constitutives de mecanismes (claus de pas, vàlvules, juntes, colzes...) hauran de ser intercanviables per un mateix diàmetre i pressió normalitzada.

Les conduccions i els seus elements hauran de resistir els esforços que hagin de sofrir en servei i durant les proves, sense produir-se cap alteració de les característiques físiques, químiques, bacteriològiques i organolèptiques de les aigües.

Tots els elements hauran de permetre el correcte acoblament del sistema de juntes per que es mantinguin estanques.

Els enllaços entre un tram de canonada i alguna peça especial, o entre dues canonades, es realitzaran sempre per brides.

2.12.2. Canonades de polietilè

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 199 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Les canonades de polietilè utilitzades en el present Projecte hauran de ser fabricades amb polietilè de alta densitat, PE-100.

Hauran de complir les normes UNE-EN 53131, UNE-EN 53133 i UNE-EN 12201 i haurà de complir el Codi Alimentari Espanyol segons la norma RS 39206M.

Les unions es realitzaran per soldadura a topall però es permetrà realitzar-les per electró-fusió si ho aprova la Direcció d'Obra.

Les canonades procediran de fàbrica amb experiència acreditada, informació que es presentarà a la Direcció d'Obra.

Les canonades es classificaran per el seu diàmetre nominal (exterior) i la pressió màxima de treball a 50 anys de vida útil de l'obra i 20ºC de temperatura d'aigua.

2.12.3. Canonades de PVC

Les canonades de policlorur de vinil hauran de ser acceptables segons el Codi Alimentari Espanyol, tenint en compte els colorants, estabilitzadors i materials auxiliars.

Hauran de estar compostes de PVC tècnicament pur en una proporció mínima del 96%, es a dir, que no tingui plastificants ni un percentatge de ingredients de massa superior a un 1%.

Hauran de complir les normes UNE-EN 53020, UNE-EN 53039, UNE-EN 53112 i UNE-EN 53118.

Les canonades procediran de fàbrica amb experiència acreditada, informació que es presentarà a la Direcció d'Obra. Les canonades de PVC no es subministraran en trams de longituds inferiors als 6 metres.

Les canonades es classificaran per el seu diàmetre nominal (exterior) i la pressió màxima de treball a 50 anys de vida útil de l'obra i 20ºC de temperatura d'aigua.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 200 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

No es permet l'ús d'aquestes canonades en intempèrie.

2.12.4. Canonades de acer inoxidable

Les canonades de acer inoxidable utilitzades en el present Projecte hauran de ser fabricades amb acers de la qualitat AISI304L segons la Norma AISI.

Les dimensions de de les canonades es designaran segons la Norma DIN- 17455 i complint sempre amb les toleràncies de la Norma DIN-2463.

Els tubs i maneguets presentaran un extrem amb una brida fixa soldada al tub, d'acord amb les dimensions recollides en la norma DIN-2576 i la seva pressió nominal serà PN10. Per tal de facilitar la connexió, l'altre extrem del tub s'acabarà amb una valona soldada a la qual s'acoblarà un brida segons DIN- 2642.

Independentment de la realització de les proves hidràuliques de pressió corresponents, el Contractista haurà de realitzar un control de qualitat de les soldadures amb el corresponent certificat emès per un laboratori homologat.

2.12.5. Abraçadores i suports

Es defineixen com abraçadores i suports als elements a instal·lar amb la funció de suport i guia de les canonades en sostres, sòls i parets.

Les abraçadores hauran de anar muntades sobre guies que permetin el seu desplaçament longitudinal, a fi de que puguin adaptar-se correctament a qualsevol necessitat. El muntatge de les abraçadores sobre les guies serà tal que es pugui realitzar sense necessitat de recórrer a cargols.

Les abraçadores portaran anells de goma que s'adaptin a la seva superfície interna i que impedeixin que la conducció es deteriori per la subjecció d'aquesta. La fixació dels carrils guia a la paret es realitzarà de forma directa o mitjançant peus de recolzament segons les necessitats de cada cas.

La separació entre suports del carril guia no serà superior a 4,5 metres, reduint- se a 1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 201 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

metre si el mètode de suport són tirants. La secció dels tirants serà superior a 40x5 mil·límetres.

El carril guia tindrà una amplada mínima de 50 mil·límetres i una altura mínima de 40 mil·límetres.

La abraçadora es construirà en xapa de espessor mínim de 3 mil·límetres per conduccions de diàmetres inferiors a 150 mil·límetres, augmentant-se a 5 mil·límetres per diàmetres superiors.

2.12.6. Vàlvules

Es defineixen com vàlvules als elements que serveixen per impedir o regular el pas del fluid per les canonades.

En el present Projecte s'utilitzen vàlvules retenció, vàlvules de bolla i vàlvules de mostreig. En les conduccions de acer inoxidable les vàlvules també seran del mateix material. En les altres conduccions s'instal·laran vàlvules de cos de fosa nodular amb protecció contra la corrosió mitjançant pintura "epoxi".

Les vàlvules hauran de complir amb les especificacions establertes en l'article 14 del Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, per el que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. Els materials dels components no hauran de produir cap alteració en les característiques organolèptiques, físiques, químiques o microbiològiques de les aigües, tenint en compte el temps i els tractaments físic-químics als que hauran pogut estar sotmeses.

Els materials del cos i la tapa de la vàlvula seran fosa nodular GJS-400-15, GJS-400-18 O GJS-500-7 segons la Norma UNE-EN 1563. Els materials de l'eix i del obturador seran acers inoxidable de qualitat 14401, 14436 o 14404 segons la norma UNE-EN 10088-1.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 202 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.13. Juntes

2.13.1. Bandes de PVC

Hauran de complir amb les especificacions establertes en les normes UNE-EN 53-130 i UNE-EN 53-510.

Les bandes es podran subministrar en rotlles però, si es preveu que no s'utilitzaran durant sis mesos, s'hauran de guardar desenrotllades. El lloc d'emmagatzematge haurà de estar a temperatures inferiors als 21 ºC, protegit del vent i del efecte solar.

Els assaigs i proves es realitzaran sobre mostres del producte elaborat proporcionat per el fabricant escollides al atzar per la Direcció d'Obra.

En el fons de les fundes s'utilitzaran espumes de polietilè de cèl·lula tancada per aconseguir el factor de junta adequat delimitant la profunditat de la junta. Per evitar que la massilla rebaixi el fons de la junta s'utilitzaran amples superiors en aproximadament un 25% del ample de junta.

El segellat de la junta es realitzarà mitjançant massilles elàstiques de poliuretà de un o dos components. Abans del segellat s'utilitzarà una imprimació per obtenir una bona adherència entre la banda i el suport. El material de segellat haurà de complir les especificacions de la Norma UNE-EN 53622-89.

2.13.2. Neoprè

Les plaques de material elastòmer seran modelades baix pressió i calor al mateix temps que les làmines de acer.

S'exigeix, per el material elastòmer, una duresa Shore A segons UNE-EN 53- 130 superior a 60 i una càrrega de trencament a tracció segons UNE-EN 53- 510 superior a 17,2 MPa. El mòdul elàstic transversal haurà de ser superior a 9,8 MPa per càrregues duradores i superior a 1,4 MPa per càrregues instantànies. L'allargament mínim de trencament segons la UNE-EN 53-510 haurà de ser

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 203 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

superior al 600%.

Les làmines d'acer de reforç hauran de tenir un límit elàstic superior a 240 MPa i un límit últim superior a 420 MPa.

2.14. Materials per l'edifici

2.14.1. Formigó i morters

Hauran de complir les especificacions sobre aquests materials establertes en el present Plec.

2.14.2. Elements d'acer

Hauran de complir les especificacions sobre aquests materials establertes en el present Plec.

2.14.3. Envans i tancaments

Es realitzaran amb totxos d'argila i sorra, de gra fi i uniforme, homogenis i capaços de suportar sense desperfectes una pressió de compressió superior als 20 MPa.

Hauran de complir les especificacions establertes en els articles 221,222, 223 i 657 del PG-3 i la norma NTE-PLT i hauran de ser aprovat per la Direcció d'Obra.

No absorbiran més de un 15% del seu pes d'aigua en immersions de 24 hores de duració. No presentaran taques, esquerdes ni matèries rares que puguin disminuir la seva resistència i duració. Hauran de tenir una correcta adherència amb els morters que s'aplicaran.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 204 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.14.4. Revestiment dels paraments

Per l'enlluït i arrebossat s'utilitzarà morter de ciment segons la Norma NTE- RPE.

Per l'alicatat s'utilitzarà gres de color uniforme, homogeni, de textura compacte i resistent al desgast complint amb la Norma NTE-RPA i sent aprovat per la Direcció d'Obra.

2.14.5. Forjats i biguetes

Hauran de complir amb les especificacions establertes en la EHE-08.

2.14.6. Teles asfàltiques

Es defineixen com teles asfàltiques a les làmines prefabricades amb base bituminosa que tenen la funció de impermeabilitzar.

Hauran de complir amb les especificacions establertes en el Document Bàsic HS del Codi Tècnic de la Edificació i la norma UNE-EN104402.

En el moment de utilitzar la làmina, la ubicació haurà de estar seca i neta i el suport de la base haurà de tenir la resistència mecànica suficient.

2.14.7. Portes o finestres

Les portes i persianes seran de fusta massissa noble, envernissada o pintada. Hauran de complir amb les especificacions establertes en la norma NTE-PPA, UNE-EN 56801 i UNE-EN 56803.

Els recolzaments de les finestres seran de PVC amb les característiques estipulades en el present Plec.

Els vidres de les finestres seran plans, segons l'assaig del Institut Eduardo Torroja V-2, i tallats sense presentar ondulacions ni asprors en els caires. La fletxa màxima

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 205 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

dels defectes serà de 0,5 mm per espessors de 3,5 mm i de 0,8 mm per els superiors. Es disposaran finestres de doble vidre i hauran de complir amb les especificacions de les normes NTE-FVP I NTE-FVE.

2.14.8. Pintures i vernissos

Tots els materials de pintura arribaran a obra en els envasos originals tancats i amb les etiquetes intactes. Tant els colors com els materials de pintura hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra.

Els colors estaran ben molts i presentaran facilitat per estendre's i incorporar-se a olis i coles sense alterar-se. Les pintures hauran de ser perfectament homogènies i suficientment dúctils per pintar tota la superfície de forma adequada.

Hauran de complir les especificacions estipulades en la Norma NTE-RPP i es presentaran mostres, que consistiran en mig litre de cada tipus de pintura i color i tres models de 20x25 centímetres, a la Direcció d'Obra per la seva aprovació.

S'utilitzarà pintura plàstica per els paraments verticals i horitzontals, pintura hidròfuga per les façanes i vernís per les persianes i portes.

2.14.9. Instal·lacions elèctriques

Hauran de complir les especificacions estipulades en les Instruccions MI-17,MI- 18,MI-20,MI-21,MI-22,MI-23 i MI-24 del Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

2.14.10. Instal·la cions i nteriors d'aigua

Les canonades i les peces seran de coure i hauran de complir les especificacions estipulades en la NTE-IFF.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.15. Equips i Instal·lacions elèctriques

2.15.1. Instal·lacions i equips

Tots els materials que intervinguin en les instal·lacions d'energia elèctrica hauran de complir les condicions exigides en el Reglament de Línies Elèctriques d'Alta Tensió, el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i tota la resta de Instruccions i Normes que tinguin relació amb aquestes instal·lacions i estiguin en vigor.

Les característiques dels materials i equips seguiran les directius indicades en les corresponents fitxes tècniques.

2.15.2. Tubs per conductors elèctrics

Els tubs per conductors elèctrics seran de resines sintètiques, preferentment PVC, i hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra.

Hauran de complir les especificacions establertes en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

El diàmetre dels tubs serà tal que els conductors no ocupin més de la meitat de la secció del tub i puguin substituir-se amb facilitat.

2.16. Materials no especificats en el present Plec

Els materials dels que no s'hagin especificat les seves condicions en el present Plec, hauran de complir totes les prescripcions dels Plecs, Instruccions i Normes oficials aprovades que tinguin relació amb ells.

La Direcció d'Obra té dret a rebutjar aquests materials si no reuneixen, segons la seva opinió, les condicions necessàries per realitzar la seva funció, sense que el Contractista tingui dret a cap reclamació.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 207 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3. Execució i control de les obres

3.1. Disposicions generals

3.1.1. Direcció i inspecció

L'administració designarà a la persona responsable de la Direcció d'obra que ha de dirigir i inspeccionar les obres, així com a la resta del personal que formarà part de la Direcció d'Obra.

Les ordres del Director d'Obra hauran de ser acceptades per el Contractista com si vinguessin directament de la Administració. El Contractista podrà exigir que les ordres vinguin donades per escrit i firmades. Es portarà un Llibre d'Ordres de fulles numerades en les que s'exposarà per duplicat les ordres que es dictin en el curs de les obres i que seran firmades per ambdues parts.

Qualsevol reclamació que cregui oportuna fer el Contractista, la realitzarà per escrit i dins el termini de 15 dies posteriors a l'ordre sobre la que es reclama.

La Direcció d'Obra es la única autoritzada per la modificació dels plànols i documents del present Projecte. Podrà vigilar tots els treballs i els materials que s'utilitzin, tenint el dret de rebutjar qualsevol material que no compleixi les condicions exigides.

La Direcció i els seus representants tindran accés a l'obra en tot moment i el Contractista haurà de posar al seu abast tota la informació i ajuda necessària per poder realitzar una correcta inspecció. Es podrà ordenar la eliminació i substitució de qualsevol obra feta sense la inspecció de la Direcció, a cost del Contractista.

El Contractista comunicarà amb antelació superior a vuit dies, els materials que tingui intenció de utilitzar, enviant i facilitant les mostres i els mitjans necessaris per el seu assaig i acceptació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

3.1.2. Assaigs i proves

La Direcció d'Obra podrà realitzar tots els assaigs i proves que cregui convenients per comprovar la bona qualitat dels materials, la correcta execució dels treballs i el funcionament adequat dels equips i instal·lacions.

La Direcció d'Obra identificarà els equips mecànics i electromecànics que hauran de ser sotmesos a control en els tallers i quins hauran de ser sotmesos a prova de muntatge i posta a punt.

Al llarg de les obres, es prendran mostres i es sotmetran a assaigs, d'acord amb el programa que redacti la Direcció d'Obra i sempre que el cost dels assaigs, exceptuant les proves en la recepció, no superi el 1% del pressupost de licitació, a cost del Contractista. Si es supera el 1% del pressupost de licitació, l'Administració correrà amb els costos d'aquest excés si els resultats són positius.

Els accidents, danys, assentaments o averies que es produeixin en les proves i procedeixen de la mala construcció o falta de precaucions, correran a compte del Contractista.

L'acceptació, per part de la Direcció, total o parcial de materials i obres abans de la recepció, no eximeix al Contractista de les responsabilitats en l'acte de reconeixement final i proves de recepció.

3.1.3. Terminis del Contracte

El termini de construcció comença en la data del Acte de Comprovació del Replanteig d'Obra i comprèn la construcció de les obres civils, la fabricació i adquisició dels equips industrials necessaris i la disposició i muntatge complet d'aquests en obra.

S'hauran de tenir en compte les següents consideracions:

- Les conduccions i obres externes a la ETAP s'hauran de realitzar en els

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 209 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

terminis oferts per el Contractista en la seva oferta de licitació. Aquestes instal·lacions, un cop acabades i provades, també es posaran en servei provisional quan ho consideri convenient la Direcció d'Obra, per tal de poder realitzar la posta en marxa de la Estació.

- El Contractista entregarà a la Direcció dos exemplars dels manuals de detall i de les instruccions de operació i manteniment de cada equip, abans del muntatge en obra, a cost del Contractista.

- La superació de les proves i les postes en servei provisional de les instal·lacions, abans de que s'acabin les obres, no produirà la recepció d'aquestes obres o instal·lacions.

- Quan s'acabin totes les obres compreses en el Projecte, es faran les proves generals de funcionament i, si el seu resultat es positiu, es procedirà a la recepció de les obres, redactant-se i firmant-se l'Acta de Recepció Provisional de les obres.

- A partir de la firma de l'Acta de Recepció Provisional de les obres començarà a comptar el període de garantia, de duració de 1 any, exceptuant que s'estableixi un termini superior el Plec de Prescripcions Administratives del Contracte.

- Es obligació del Contractista la posada a punt de tots els equips i instal·lacions executades per ell, de forma que es verifiquin els resultats, rendiments i consums exigits en el Projecte o en les millores ofertes durant la licitació. Aquesta obligació és exigible quan es vagin a posar en servei provisional els equips i instal·lacions de cada fase de construcción i, també, amb caràcter general, abans de la recepció de les obres. No s'admet com excusa el fet que la explotació de les instal·lacions la realitzi una empresa diferent per no complir aquesta obligació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 210 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.1.4. Mitjans i mètodes de construcció

Tots els mitjans i mètodes de construcció seran escollits per el Contractista, exceptuant aquells casos en els que quedin definits en els documents contractuals. De totes formes, la Direcció d'Obra té dret a rebutjar qualsevol mètode o mitjà de construcció que puguin constituir un risc per les persones o bens o els que no permetin aconseguir un treball determinat conforme al exigit per contracte.

El fet de que la Direcció no rebutgi els mètodes o mitjans proposats per el Contractista, no l'eximeix de la obligació de complir amb lo exigit per contracte. El Contractista no podrà reclamar, amb caràcter de danys causats, el fet que la Direcció hagi rebutjat els mitjans o mètodes de construcció per els motius esmentats.

3.1.5. Maquinària

El Contractista disposarà al abast del Director d'Obra, una relació de la maquinaria que proposa utilitzar en les diferents parts de la obra, indicant els rendiments mitjans de cada una de les màquines. Un cop acceptada per la Direcció, quedarà adscrita a la obra i serà necessari el seu permís per que es puguin retirar.

Si durant l'execució de les obres, la Direcció observa que els equips utilitzats no són els idonis per el fi proposat o per complir el Termini determinat, es substituiran per altres o s'augmentarà el seu número.

El Contractista no podrà reclamar el fet de tenir que augmentar o modificar els equips, maquinària o mitjans auxiliars, si és per els motius esmentats en aquest apartat. Els costs originats per el compliment de lo especificat en aquest apartat es consideraran inclosos en els preus corresponents i no s'abonaran de forma separada.

3.1.6. Materials que no reuneixin les condicions

Quan els materials i equips no reuneixin les qualitats i característiques especificades en el present Plec, no tinguin la preparació exigides en el present Plec o

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 211 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

no es considerin adequats per el seu objecte a falta de les prescripcions, la Direcció d'Obra donarà ordre al Contractista per que els substitueixi per altres que siguin adequats i compleixin les especificacions.

Si als quinze dies de rebre l'ordre, el Contractista no ha retirat els materials defectuosos de l'obra, l'Administració procedirà a retirar-los a cost del Contractista.

Si els materials tenen algun defecte però la Direcció d'Obra els considera acceptable, s'aplicarà la rebaixa de preus que aquesta consideri oportuna, a menys que el Contractista prefereixi substituir-los per uns sense defectes.

3.1.7. Construccions auxiliars

El Contractista té la obligació de construir i desmuntar i retirar totes les edificacions auxiliars per oficines, magatzems, instal·lacions sanitàries, camins de servei, etc. que siguin necessaris per la correcta execució de les obres, sempre aprovades prèviament per la Direcció d'Obra.

La Direcció d'Obra haurà de aprovar les obres auxiliars, instal·lacions, mitjans i serveis generals abans de que el Contractista les pugui executar.

Aquestes instal·lacions es projectaran i conservaran complint en tot moment amb el Reglament de Seguretat i Salut.

Al acabar l'obra, el Contractista retirarà, a cost propi, les instal·lacions auxiliars, restituint les condicions existents en la zona abans de començar l'obra o millorant-les segons les ordres de la Direcció.

Les següents instal·lacions es consideren com instal·lacions auxiliars i hauran de complir l'esmentat en el present apartat:

- Edifici d'oficines.
- Instal·lacions per els serveis de personal.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Instal·lacions per els serveis de seguretat i vigilància.
- Laboratoris, magatzems i tallers del Contractista.
- Instal·lacions de fabricació, transport i col·locació del formigó i dels seus components.
- Instal·lacions de fabricació de mescles bituminoses.
- Instal·lacions de subministrament elèctric per les obres.
- Instal·lacions de subministrament d'aigua per les obres.
- Instal·lacions de càrrega i descàrrega de materials.

Les següents obres es consideren com obres auxiliars i hauran de complir l'esmentat en el present apartat:

- Obres en conduccions i bombejos provisionals necessaris per la execució de les obres i instal·lacions projectades.
- Obres de desviament d'aigües superficials.
- Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
- Obres de protecció i defensa contra inundacions.
- Estibes, sosteniments i consolidació del terreny.
- Obres provisionals de desviament de circulació de persones o vehicles.

3.1.8. Mesures de protecció i neteja

El Contractista té la obligació de protegir tots els materials i la pròpia obra contra el deteriorament i danys durant el termini de construcció. Haurà d'emmagatzemar totes les matèries inflamables o explosives complint els reglament aplicables.

El Contractista construirà i conservarà, excepte si s'especifica el contrari, els camins provisionals, clavegueram, senyals de trànsit i demés recursos necessaris per

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 213 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

proporcionar seguretat i facilitar el trànsit dins la zona d'obra.

El Contractista haurà de prendre les mesures oportunes per que no s'interrompi el trànsit en les vies existents, corrent a càrrec seu tant la execució de les obres per desviar el trànsit com la senyalització provisional.

El Contractista està obligat a la conservació de la obra fins a la recepció. La seva responsabilitat s'estén a les faltes que es deguin a una defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades per la Direcció d'Obra després de la seva construcció.

3.1.9. Mesures protectores del medi ambient

Durant l'execució de les obres, el Contractista haurà de complir les mesures correctores i protectores del medi ambient, establertes en el Estudi d'Impacte Ambiental i en la Agenda del Estudi d'Impacte Ambientals, així com les indicades per la Comissió del Medi Ambient del Govern Balear.

Addicionalment es compliran les següents especificacions:

- No es permet l'abocament dels residus produïts en les labors de manteniment de la maquinària sobre el terreny. Hauran de ser emmagatzemats de forma adequada i retirats per un gestor autoritzar.
- La resta de residus produïts durant l'execució de les obres hauran de ser separats i retirats per gestors autoritzats, o depositats en els abocadors autoritzats.
- Es prendran les mesures necessàries per evitar arrossegament de materials de escorrentia o erosió.
- La maquinària utilitzada durant els treballs estarà dotada dels mitjans necessaris per minimitzar la emissió de sorolls i contaminants.
- En cas de un dèficit de terres, l'aportament de materials haurà de provenir de canteres autoritzades.
- El volum de terres excedents de les excavacions, que no sigui possible

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 214 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

aprofitar en altres ubicacions de l'obra, i els materials procedents de demolicions, seran retirats a canteres amb pla de regeneració o a abocadors autoritzats.

- Les espècies vegetals afectades per les obres, s'utilitzaran per la revegetació, procurant que les condicions de la seva nova ubicació siguin similar a les que tenien. Els criteris de restauració aniran enfocats a minimitzar l'impacte visual i paisatgístic.
- Al finalitzar l'obra, es procedirà a la retirada de totes les instal·lacions portàtils utilitzades i a la adequació de la ubicació mitjançant la eliminació de totes les restes fixes de l'obra. Els residus generats per aquests processos seran retirats a abocadors autoritzats.
- Al finalitzar l'obra, es procedirà a la des-compactació dels sòls agrícoles o forestals afectats per l'execució de l'obra i a la reposició de les servituds de pas que hagin estat destruïdes o afectades durant l'execució d'obra.

3.2. Replanteig

La Direcció d'Obra disposarà al abast del Contractista una relació dels punts de referència i un pla general de replanteig en els que figuraran les coordenades UTM dels vèrtex establerts i la cota escollida.

Es realitzarà la comprovació del replanteig en presència del Contractista i abans de iniciar-se les obres. Aquesta comprovació comprendrà les coordenades dels punts definits en el plànol de replanteig, l'aixecament topogràfic de la superfície dels terrenys i la comprovació de la viabilitat de l'obra.

Al finalitzar aquestes comprovacions s'aixecaran les corresponents Actes de replanteig firmades tant per la Direcció com per el Contractista. El Contractista té dret a exposar totes els seus dubtes referents al replanteig, però un cop firmada l'Acta serà el responsable de la correcta execució de les obres.

El Contractista serà el responsable de la conservació dels punts i senyalitzacions topogràfics i es farà càrrec de les reparacions o substitucions d'aquests en cas

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 215 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

d'accident.

Si per causes alienes a l'execució de l'obra es modifica la variació de la topografia dels terrenys, la Direcció podrà ordenar la realització de nous replanteigs, en els que es procedirà de forma anàloga als replanteigs inicials.

3.3. Comprovació dels plànols

Després de la seva recepció, el Contractista comprovarà que els plànols i la resta de documents no es contradiuen, i informarà a la Direcció d'Obra de qualsevol contradicció que es trobi. El Contractista serà responsable de qualsevol error que s'hagués pogut evitar d'haver-se realitzat la correcta comprovació.

3.4. Senyalització

El Contractista instal·larà els equips de il·luminació adequats per evitar accidents a vianants i vehicles, ja siguin propis de l'obra o externs. De la mateixa forma, en cas d'afecció de vies, el Contractista disposarà dels camins provisionals necessaris amb elements de suficient seguretat, per reduir al mínim les molèsties als vianants i trànsit extern.

El Contractista s'encarregarà de cuidar en tot moment l'aspecte exterior de la zona d'obra, disposant les mesures de seguretat adequades i evitant acumulacions de qualsevol material o eina provinent de l'obra.

El Contractista és el responsable de qualsevol accident o pertorbació de serveis que ocorrin per incompliment de les condicions mencionades.

La instal·lació, el manteniment i la retirada de les senyalitzacions correran a càrrec del Contractista.

3.5. Preparació del terreny, demolicions i desbrossament

Es defineixen com a preparació del terreny i desbrossament al conjunt

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 216 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

d'operacions necessàries per extreure i emmagatzemar la terra vegetal existent en el terreny, incloent la separació dels arbres i matolls, que es portaran al abocador.

L'espessor de la terra vegetal a excavar serà la que existeixi en cada zona, sempre segons el que ordeni la Direcció d'Obra.

Quan es realitzi la excavació de la terra vegetal, es tindrà cura de que no es contamini amb fang. L'apilament de la terra vegetal es realitzarà en cavallons de altura inferior a 2 metres, amb els talussos laterals llisos i inclinats per evitar la erosió i l'entollament. La terra vegetal que no es plantegi utilitzar posteriorment es portarà al abocador com qualsevol sòl.

Es defineixen com a demolicions al conjunt d'operacions necessàries per l'enderroc de totes les estructures situades en la zona d'obra, segons la Direcció d'Obra.

3.6. Excavacions

Es defineixen com a excavacions en explanacions al conjunt d'operacions necessaris per aconseguir modelar el terreny natural per donar lloc a les plataformes necessàries per la execució de la ETAP.

Es defineixen com a excavacions en cimentacions al conjunt d'operacions necessàries per aconseguir l'emplaçament adequat dels aparells que constitueixen la ETAP a partir de les plataformes mencionades anteriorment o del terreny natural.

Les dimensions principals són la longitud i l'amplària i s'utilitzaran predominantment retroexcavadores, buldòzers i pales carregadores.

Es defineix com excavacions de rases al conjunt d'operacions necessàries per a modificar el terreny de forma que predomini únicament la longitud. S'utilitzaran predominantment retroexcavadores.

Un cop acabades les operacions de neteja i desbrossament, s'iniciaran les obres d'excavació d'acord amb les dimensions indicades en els plànols. La excavació continuarà fins arribar a la profunditat senyalada en els plànols i fins que s'obtingui

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 217 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

una superfície ferma i neta. La Direcció d'Obra té el dret de modificar la profunditat d'excavació si ho estima necessari.

La Direcció d'Obra determinarà si els materials excavats són aptes per la seva posterior utilització en l'obra.

3.7. Refinament

Els talussos en desmunt que hagin de quedar vistos o s'hagi de formigonar sobre ells, es refinaran en tota la seva secció. Aquests refinaments es realitzaran sempre retallant i no afegint. S'executaran d'acord amb les especificacions establertes en l'article 341 del PG-3.

3.8. Terraplens

L'espessor de tongada òptim s'haurà de determinar en cada cas mitjançant assaigs previs a l'execució d'aquests. Abans d'executar una tongada es procedirà, quan es cregui necessari, a la homogeneïtzació i humectació del terreny.

El nucli i cimentació dels terraplens es realitzarà utilitzant sòls adequats o tolerables segons el PG-3, compactats al 95% Pròctor Normal. En els 50 centímetres de coronació s'utilitzaran sòls seleccionats compactats al 100% Pròctor Normal. Si es planteja executar obres de jardineria sobre ells, la coronació es realitzarà amb 30 centímetres de terra vegetal.

Totes les operacions d'aportació d'aigua s'hauran de realitzar sempre abans de la compactació.

S'executaran d'acord amb les especificacions establertes en els articles 330 i 340 del PG-3.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 218 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.9. Operacions de omplert

Es defineixen com a operacions de omplert al transport, extensió i compactació dels materials terrosos o petris, a realitzar en les rases prèviament excavades, o en qualsevol ubicació on no es poden utilitzar les màquines habituals en les que es realitzen els terraplens a causa de les seves dimensions.

Els materials s'estendran en tongades successives d'espessor uniforme i aproximadament horitzontal. L'espessor serà lo suficientment reduït per que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui el grau de compactació exigit en el present Plec.

3.10. Apuntalaments i estintolaments

Es defineix com apuntalaments a la obra provisional de sosteniment de caixes o rases excavades per permetre continuar amb l'execució de l'obra en condicions de seguretat acceptables.

Es realitzaran sempre que s'observi perill, ho indiqui el Projecte o ho ordeni la Direcció d'Obra. La Direcció d'Obra haurà de aprovar la solució que el Contractista cregui òptima, per que es pugui realitzar.

Els apuntalaments i estintolaments hauran de ser executats per personal especialitzat, sense permetre's l'ajuda de personal no especialitzat.

El Contractista és el responsable de qualsevol accident que pugui ocorre per l'incompliment de l'expressat anteriorment.

3.11. Encofrats i cintres

Es podran utilitzar tècniques especials d'encofrat sempre que la pràctica les hagi considerat acceptables i hagin estat aprovades per la Direcció d'Obra.

Els encofrats, juntament amb els seus suports, hauran de tenir la resistència i

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 219 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

rigidesa suficients per que no es produeixin moviments locals ni totals perjudicials per la correcta execució de les obres.

No s'admeten errors superiors a 3 centímetres en les alineacions i anivellaments.

Abans de començar el formigonat de una nova zona hauran de estar dispostos tots els elements que constitueixen els encofrats en la seva correcta posició, realitzant-se quantes comprovacions siguin necessàries per assegurar-se.

La resistència es determinarà en provetes d'assaig o, si la Direcció d'Obra ho aprova, es procedirà al desencofrat d'acord amb els terminis indicats en la EHE-08, de forma que es desencofraran els elements que no produeixen càrregues de treball significatives en el formigó, en terminis de 1/3 del valor dels anteriors.

Durant les operacions de desencofrat o descintrat, es tindrà cura de no produir moviments bruscs o cops en la estructura i de que el descens dels recolzaments es realitzi de forma uniforme.

Abans de retirar les cintres i fons, es comprovarà que la sobrecàrrega total actuant més la de execució no superi el valor màxim previst en els càlculs.

No es permet reparar les zones defectuoses o irregulars sense la autorització de la Direcció d'Obra.

S'executaran d'acord amb les especificacions establertes en els articles 680 i 681 del PG-3 i els articles corresponents de la EHE-08.

3.12. Obres de formigó

3.12.1. Fabricació

Els formigons a utilitzar en les obres del present Projecte estan definits en el present Plec i en els plànols i hauran de complir amb les prescripcions de la EHE-08.

La dosificació dels àrids i ciment es realitzarà en pes, exigint-se un error en la pesada

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 220 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

de cada un dels elements inferior al 2%. S'exigeix que cada material es pesi en una bàscula independent. El final de cada pesada haurà de ser automàtic, tant per els àrid com per el ciment.

El Contractista realitzarà comprovacions, en presència de la Direcció d'Obra, de que les instal·lacions de dosificació funcionen correctament, almenys un cop per setmana.

La velocitat d'agitació de la pastadora estarà compresa entre dos i sis revolucions per minut. No es permet tornar a pastar la pasta per intentar corregir defectes de segregació ni la addició d'aigua, un cop el formigó hagi sortit de la formigonera, per corregir problemes de transport.

Es seguiran les toleràncies descrites en l'Annex 11 de la EHE-08.

3.12.2. Transport

S'utilitzaran els mitjans de transport adequats, de forma que no es produeixi disgregació, evaporació d'aigua o intrusió de cossos estranys en la mescla. S'admet l'ús de camions formigoneres en temps de transport inferiors a una hora entre la càrrega del camió i la descàrrega en obra.

No es permet tornar a pastar la pasta per intentar corregir defectes de segregació ni la addició d'aigua, un cop el formigó hagi sortit de la formigonera, per corregir problemes de transport.

Per comprovar que el transport es realitza adequadament i que el temps màxim de transport es correcte, es prendran provetes en obra. En cap cas es permetrà la utilització de formigons que indiquin un començament del enduriment o present qualsevol altre alteració.

3.12.3. Disposició de armadures

Tant per la disposició com per el doblegat i control de qualitat de les armadures,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 221 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

s'hauran de complir les prescripcions establertes en els articles corresponents de la EHE-08.

Les armadures es doblegaran ajustant-se als plànols i instruccions del present Projecte. Aquesta operació es realitzarà mitjançant procediments mecànics, en fred, a una velocitat moderada i amb els radis interiors d'acord amb la EE-08

Els estreps podran doblegar-se amb radis inferiors als mencionats, sempre que no afecti a les seves característiques resistents.

Les armadures es col·locaran netes i subjectes entre sí al encofrat, de forma que no pugui experimentar moviments durant l'abocament i compactació del formigó.

Si la Direcció d'Obra ho permet, es podran utilitzar acer de diferent qualitat per les barres principals i per els estreps.

Si no s'expressa el contrari explícitament, les barres s'ancoraran per prolongació recta o patilla. El ganxo queda restringit a barres que treballin a tracció i en les que no es pugui realitzar qualsevol dels altres procediments.

Si no s'expressa el contrari explícitament , l'empalmament podrà realitzar-se per solapament o soldadura.

Es disposaran de tal forma que no coincideixin en una mateixa secció empalmaments de diferents barres. Si això no és possible, es distanciaran els centres de empalmament una longitud equivalent superior a vint cops el diàmetre de la barra més gruixada.

L'empalmament es podrà realitzar per soldadura sempre que les barres siguin de acer de qualitat soldable i que la unió es realitzi d'acord amb les normes de bona pràctica de les soldadures. Les soldadures es podran realitzar a topall per arc elèctric, a topall per resistència elèctrica o a solapament amb cordons longitudinals, sempre que les barres tinguin un diàmetre superior a 25 mm.

No es permet realitzar empalmaments per soldadura en trams corbats del traçat de les soldadures.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 222 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Si per mantenir les distàncies de les armadures als paraments s'haguessin de utilitzar separadors, seran de qualsevol material compacte que no presenti reactivitat ni alterabilitat amb el formigó utilitzat. Queda prohibit la utilització de separadors de fusta.

3.12.4. Posada en obra

El procés de col·locació del formigó en obra serà aprovat per la Direcció d'Obra, qui també determinarà en quines obres no es podrà realitzar el formigonat sense presència de un vigilant autoritzat per aquesta.

No es permetrà l'abocament lliure del formigó des d'altures superiors a un metre i mig, quedant prohibit tirar-lo amb pales a distància.

El formigó fresc es protegirà sempre d'aigües que puguin causar l'arrossegament dels components.

Els formigons es depositaran de forma contínua, de forma que s'obtingui una estructura monolítica on vingui indicat d'aquesta forma en els plànols, deixant juntes de dilatació on s'expressi en aquests. Quan sigui impossible depositar el formigó de forma contínua, es deixaran juntes de treball que hagin estat aprovades per la Direcció d'Obra.

En el formigonat de cúpules o dovelles, s'hauran d'adoptar mesures i precaucions especials per evitar esforços secundaris, seguint les instruccions de la Direcció d'Obra.

En els elements verticals de gran espessor i armadures especiades, el formigó es podrà abocar per capes, piconant adequadament i tenint cura de que envolti perfectament les armadures. En la resta dels casos, es remourà enèrgicament el formigó mentre s'aboca per assegurar-se que les armadures queden perfectament envoltades. Es tindrà especialment cura en els llocs on es reuneixi gran quantitat d'acer.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 223 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

En lloses, s'estendrà el formigó per capes, de forma que s'avanci en direcció del espessor.

En bigues, el formigonat es realitzarà avançant des de els extrems, en tota la altura, procurant que en el front no es produeixin disgregacions i escorriments e lo llarg del encofrat.

En pilars, el formigonat s'efectuarà removent enèrgicament la pasta per que no es quedi aire atrapat i vagi assentant de forma uniforme.

Quan s'executin de forma continua els pilars i els elements horitzontals recolzats en ells, es deixaran transcorre al menys 2 hores, abans de procedir a construir els indicats elements horitzontals, a fi de que el formigó dels pilar hagi assentat definitivament.

La consolidació del formigó s'executarà amb igual o major intensitat que la utilitzada en la fabricació de les provetes d'assaig. Aquesta operació es prolongarà especialment en parets i cornalons del encofrats fins eliminar els possibles defectes i aconseguir que s'iniciï el reflux de la pasta a la superfície.

Es important assegurar-se que els vibradors no entren en contacte amb els encofrats, per evitar possibles moviments d'aquests.

3.12.5. Vibració i consolidació del formigó

El formigó haurà de ser vibrat fins el punt que no hi hagi dubte de la seva completa consolidació, fins que la beurada surti a la superfície.

Si s'utilitzen vibradors de superfície, s'aplicaran movent-los lleugerament i lentament, de forma que el seu efecte arribi a tota la pasta. Si s'utilitzen vibradors internes, la seva freqüència de treball no serà inferior a 6.000 revolucions per minut. La velocitat de penetració en la pasta no serà superior a 10 centímetres per segon.

No es permet que el vibrat afecti al formigó parcialment endurit ni que s'apliqui l'element de vibrat directament a les armadures.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 224 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.12.6. Juntes de formigonat

Quan el formigonat s'hagi de interrompre i no es pugui realitzar de forma contínua, la execució de les juntes es realitzarà seguint les següents prescripcions:

- En lloses no es permet cap tipus de junta de formigonat, siguin transversals o longitudinals.
- En pilars i estreps, es procurarà formigonar fins a la secció de recolzament de bigues o llindes. Si no es possible, es permetrà un única junta disposada horitzontalment i per davall la meitat de la altura.
- Quan s'interrompi el formigonat, es deixarà la superfície el més irregular possible, cobrint-la amb teles humides.
- Els forjats s'executaran en tot l'ample, amb juntes sobre els eixos de les bigues principals. En cap cas passaran més de dos dies entre la execució del forjat i la de les bigues que el sostindran.
- És important que les juntes quedin perpendiculars a la direcció dels esforços màxims de compressió.
- Quan es torni a reprendre el formigonat, es netejarà adequadament la superfície de la junta amb aire i aigua a pressió, fins a deixar l'àrid visible. Abans de abocar el formigó s'aplicarà un morter igual al formigó però sense els àrids gruixats.
- La Direcció d'Obra podrà exigir la utilització de productes especials adherents, com resines epoxi, quan es reprengui el formigonat.

3.12.7. Juntes impermeables

Donat la importància de que les estructures siguin estanques en el present Projecte, les juntes s'hauran de realitzar amb la màxima cura. Per impermeabilitzar

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 225 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

les juntes, s'utilitzaran bandes de PVC, que s'hauran de disposar de forma correcte.

Es respectaran les instruccions de la empresa subministradora de les bandes de PVC, de les que el seu nucli central ha de quedar dividit en dues parts iguals per els paraments dels dos grups de formigó. Aquests paraments hauran de ser llisos per evitar la unió entre els dos cossos.

3.12.8. Curat

Durant l'enduriment del formigó s'haurà de assegurar-se que es manté humit, adoptant les mesures adequades, com ara cobrir-lo amb sacs humits o regar-lo amb una periodicitat decidida per la Direcció d'Obra.

El curat del formigó es prolongarà durant, al menys, quinze dies posteriors al formigonat, per formigons de enduriment normal. Es podrà reduir a 7 dies en formigons de enduriment ràpid.

El Contractista podrà proposar qualsevol altre tipus de curat, esperant la aprovació de la Direcció d'Obra.

3.12.9. Formigonat en temperatures extremes

No es realitzaran operacions de formigonat sempre que la previsió a 48 hores indiqui temperatures inferiors als 0ºC. Si no és possible evitar-ho, es realitzarà sempre amb la aprovació de la Direcció d'Obra i prenent les mesures necessàries per garantir els característiques resistents necessàries.

Si no és possible garantir que amb les mesures adoptades no s'han afectat les característiques resistents, la Direcció d'Obra podrà ordenar els assaigs i proves de càrrega que cregui convenients.

No es realitzaran operacions de formigonat sempre que la previsió a 48 hores indiqui temperatures superiors als 40ºC. Si no és possible evitar-ho, s'adoptaran les mesures especials adequades per evitar una evaporació important de l'aigua del pastat, tant

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 226 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

durant el transport com la posada en obra. Un cop posat en obra es protegirà del sol i del vent per evitar que es sequi.

En condicions de temperatures molt altes s'haurà d'augmentar el temps de curat fins a un 50%.

3.13. Morters de ciment

Es podran realitzar a mà, sobre una superfície impermeable, o mecànicament. El ciment i els àrids fins es mesclaran en sec fins a obtenir un producte homogeni, sobre el que s'afegirà la quantitat adequada d'aigua per obtenir la consistència adequada.

No es permet utilitzar morters després de 45 minuts del seu pastat o en els que es vegi que s'ha iniciat l'enduriment.

3.14. Impermeabilitzacions

S'utilitzaran productes de bona qualitat, en bon estat i resistents a la agressivitat del medi en que es disposaran.

Es comprovarà que la superfície sobre la que s'aplicarà estigui exempta de pols o brutor que dificulti l'adherència, i que presenti una humitat inferior al 5%.

Quan sigui necessari regularitzar la superfície a impermeabilitzar, es podrà utilitzar morter de ciment 1:3.

3.15. Enlluïts

Els enlluïts es realitzaran amb morter de ciment, que s'aplicarà sobre les fàbriques fresques i abans del enduriment complet dels formigons i morters. Prèviament a l'aplicació, es regarà abundantment la fàbrica i seguidament es col·locarà el morter igualant la superfície amb la plana, donant un espessor mínim de 2 centímetres. A continuació, es fregarà i allisarà un altre cop amb la plana per aconseguir la major

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 227 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

impermeabilitat i el mínim coeficient de fricció.

Es regarà abundantment per aconseguir un bon curat. Si apareixen fissures o es troba separat del parament, es picarà i tornarà a realitzar.

3.16. Fàbrica de totxos

El sentit en que han de ser col·locats els totxos dependrà de l'espessor que ha de tenir el mur que es va a construir. Sempre s'assentaran, prèviament banyats, a bany flotant de morter, per filades horitzontals a juntes enfrontades, el gruix de les quals no excedirà un centímetre, en general en direcció perpendicular a les dels principals esforços.

3.17. Instal·lació de canonades

Es defineixen com a operacions de instal·lació de canonades a la col·locació dels tubs, la execució de juntes i les proves a realitzar per assegurar-se de la correcta instal·lació.

Hauran de complir les prescripcions del present Plec, les dimensions, alineacions i cotes indicades en els plànols i amb el que disposi la Direcció d'Obra.

3.17.1. Col·locació dels tubs

En les canonades soterrades, els tubs es baixaran a la rasa amb precaució, utilitzant els elements adequats en funció del seu pes i longitud. Es prendran les precaucions necessàries per evitar la entrada de cossos estranys durant el muntatge de les canonades.

Un cop els tubs es trobin en el fons de la rasa, s'examinaran per assegurar-se que no hi ha terra ni pedres en el seu interior, i es realitzarà el centrat i alineació amb el tram adjacent. Finalment es procedirà a ficar-los amb un poc de material de replè per impedir els seus moviments. En rases de pendent superior al 10%, la

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 228 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

canonada es col·locarà seguint el sentit ascendent.

Els tubs que hagin de quedar col·locats baix obres de fàbrica es formigonaran a secció completa.

En general no es col·locaran més de 100 metres de canonada sense procedir al omplert, parcial o complet, per evitar la possible flotació dels tubs en cas de inundació.

Un cop acabada la col·locació i haver estat aprovada per la Direcció d'Obra, es podrà procedir a tapar-la, deixant les unions al descobert fins que s'hagi comprovat la seva impermeabilització.

3.17.2. Execució de juntes

Les juntes dels tubs es poden diferenciar entre les juntes de dos tubs i les juntes entre un tub i una obra de fàbrica.

Les juntes tub-tub es realitzaran d'acord amb l'especificat en els apartats corresponents, segons el tipus de tub que s'utilitzi, o segons les especificacions del fabricant, segons el tipus de junta i tub que s'utilitzi.

Quan s'uneixin tubs de diferents materials, aquestes unions hauran de ser consistents i resistir els esforços de tracció necessaris. Les unions de canonades de polietilè amb peces de fundació o tubs d'acer es realitzaran sempre mitjançant brides.

Quan el diàmetre de les diferents canonades a unir siguin diferents, s'intercalarà entre elles un con de reducció mitjançant brides, una de cada diàmetre. Aquests acoblaments s'ancoraran sempre que sigui necessari.

Les juntes tub-obra de fàbrica es realitzaran mitjançant la col·locació de passa murs estancs. Tots els passa murs s'homologaran "in situ", abans del seu muntatge i anivellació. Únicament es deixarà lloc per passa murs recoberts d'ebonita, segellant després el forat amb materials de qualitat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 229 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aproximadament en el centre, portaran soldada una platina envoltant el tub denominada collar de estanqueïtat. Les dimensions d'aquesta platina seran de uns 10 centímetres majors que el diàmetre del passa murs als que van soldades.

Quan l'obra de fàbrica siguin parets de tanc que contenguin líquids o gasos, es deixarà el passa murs correctament agafat quan es construeixi la paret de formigó, de forma que el collar d'estanqueïtat quedi situada en el centre dels espessor de la paret. Cap a dins i fora de la paret, el passa murs haurà de sobresortir una longitud aproximada entre 5 i 15 centímetres, excepte en el cas que sigui una peça especial en les que podrà ser superior.

Quan l'obra de fàbrica no contingui líquids ni gasos, es deixarà un forat circular o quadrat, amb unes dimensions superiors de 15 centímetres al diàmetre del passa murs. En aquest forat es col·locarà posteriorment el passa murs i s'omplirà el forat de forma que el passa murs quedi integrat en la fàbrica.

3.17.3. Proves

Les proves de les canonades, per les quals el Contractista proporcionarà tots els mitjans, equips i personal necessaris per a realitzar-les, són la prova de pressió interior i la prova de estanqueïtat.

Prova de pressió interior

Aquesta prova es realitzarà en totes les canonades que hagin de treballar a pressió.

A mesura que es vagi avançant el muntatge de la canonada es realitzaran proves parcials de pressió interna, per trams fixats per la Direcció d'Obra. Com a norma general, es recomana que es realitzin en trams de longitud aproximada a 500 metres, no excedint, en el tram escollit, diferències de cotes del 10% de la pressió de prova.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 230 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Abans de realitzar la prova es col·locaran en la seva posició definitiva tots els accessoris de la conducció. La rasa, en el cas de les canonades soterrades, pot estar omplerta sempre que les juntes no estiguin tapades.

Es començarà per injectar lentament aigua en el tram objecte de la prova, deixant oberts tots els elements que puguin donar sortida al aire, que es tancaran successivament, de dalt cap a baix, quan es comprovi que no hi ha aire en la canonada.

Sempre que sigui possible, s'injectarà l'aigua per la part baixa, de forma que es faciliti la sortida d'aire per la part alta. Si això no és possible, es realitzarà l'omplert d'aigua de forma més lenta.

En el punt més alt es col·locarà una aixeta de purga per expulsar l'aire i per comprovar que tot l'interior del tram es troba comunicat adequadament.

La bomba per la pressió hidràulica podrà ser manual o mecànica, proveïda de claus de descàrrega o elements apropiat per augmentar la pressió amb lentitud. Es disposarà en el punt més baix del tram escollit i es col·locaran dos manòmetres, un d'aquests proporcionat per la Direcció d'Obra.

Els punts extrems del tram escollit, es tancaran convenientment amb peces especials apuntalades per evitar lliscaments de les mateixes o fuites d'aigua. Es comprovarà que les claus que es trobin dins el tram es trobin obertes.

Els canvis de direcció i demés peces especials hauran de estar ancorades i amb les peces de fàbrica endurides suficientment.

La pressió de prova serà 1,4 vegades la pressió màxima de treball. La prova durarà 30 minuts i es considerarà satisfactòria quan durant aquest temps el manòmetre no marqui un descens superior a √ ⁄ , on P és la pressió de prova en atmosferes.

Quan el manòmetre indiqui un descens superior, es corregirán els errors observats i es procedirà a tornar a realitzar la prova.

Quan la prova es realitzi en canonades de polietilè s'hauran de complir els següents

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 231 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

aspectes específics:

- S'ha de tenir en compte la dilatació de les canonades de PE si es troben destapades durant la realització de la prova, especialment al migdia. Per aquest motiu s'aconsella realitzar les proves a primera hora del matí.

- La prova de pressió es realitzarà d'acord amb la norma UNE-EN 805 i seguirà un procés de tres fases: fase preliminar, prova de purga i prova principal.

- La fase preliminar té com a objecte crear les condicions inicials per les variacions de volum dependents de la pressió, el temps i la temperatura.

- En aquesta fase, s'omplirà el tub de la forma descrita anteriorment per tal de purgar l'aire. Després es descomprimirà fins a pressió atmosfèrica i es deixarà d'aquesta forma un període de relaxació de almenys 60 minuts, per eliminar les pressions produïdes. Un cop acabat el període de relaxació, s'augmentarà la pressió de forma regular i fins a arribar a la pressió de prova de xarxa en 10 minuts, pressió que es mantindrà durant
  30 minuts mentre es comprova que no hi hagi fuites. Finalment es deixarà de bombejar durant un període de una hora i es mesurarà la pressió romanent al acabar aquest període.

- Si el resultat de la fase preliminar indica una caiguda de més del 30% de la pressió de prova de prova de xarxa, s'interromprà la fase preliminar i es descomprimirà la canonada fins a la pressió atmosfèrica. S'examinarà la canonada i les condicions de la prova i es corregiran els errors que es puguin trobar. No es podrà tornar a començar la fase fins que hagin transcorregut al menys 60 minuts de relaxació.

- La prova de purga serveix per poder assegurar-se que el volum d'aire romanent dins la canonada és lo suficientment baix per que els resultats de la prova siguin vàlids. Primer es reduirà la pressió absoluta restant, mesurada al final de la fase preliminar, extraient l'aigua del sistema fins a produir una caiguda de pressió entre el 10% i el 15% de la pressió de prova de xarxa,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 232 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

mesurant amb precisió el volum d'aigua extret. Es verificarà que el volum d'aigua extret no sobrepassa la pèrdua d'aigua admissible. Si la pèrdua supera a la màxima, descomprimir fins a pressió atmosfèrica, tornar a purgar l'aire i repetir la fase preliminar.

- La fase de prova final consisteix en observar i mesurar durant 30 minuts, l'increment de la pressió causada per la contracció de la canonada per la caiguda ràpida de pressió en la prova de purga. Es considera satisfactòria si la corba de pressions mostra una tendència creixent i no és decreixent en cap punt dels 30 minuts. Si la corba té una tendència decreixent significarà que hi ha fuites en la xarxa. En cas de dubtes, es prolongarà la duració de la prova final fins als 90 minuts, disminuint la caiguda de pressió fins als 25 kPa com a màxim. Si la pressió cau més de 25 kPa, la prova es considera insatisfactòria i s'haurà de repetir el procés de la prova de pressió interior al complet.

Prova d'estanqueïtat

Aquesta prova es realitzarà en totes les canonades que hagin de treballar a làmina lliure o a una pressió inferior als 7 metres de columna d'aigua.

La Direcció d'Obra podrà comprovar els equips mesuradors subministrats per el Contractista o subministrar els seus propis.

La pressió de la prova d'estanqueïtat serà de 1 Kilogram per centímetre quadrat. La pèrdua es definirà com la quantitat d'aigua que s'haurà de subministrar amb un bombí tarat dins la canonada, de forma que es mantingui la pressió de la prova d'estanqueïtat després de haver-se omplert la canonada d'aigua i haver-ne expulsat l'aire.

La duració de la prova d'estanqueïtat serà de 2 hores i la pèrdua en aquest temps haurà de ser inferior a la pèrdua màxima admisible.

Si la prova no és satisfactòria, el Contractista haurà de reparar les juntes i tubs

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 233 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

defectuosos a càrrec seu. De totes formes, encara que la prova sigui satisfactòria, el Contractista haurà de reparar totes les juntes en que s'apreciïn pèrdues significatives.

3.18. Canonades auxiliars

Es refereix a les canonades utilitzades com a protecció de altres elements. S'aconsella la utilització de canonades de PVC corrugades. S'executaran seguint les instruccions del fabricant, tenint cura de no realitzar canvis bruscs de direcció ni pinçaments dels tub.

3.19. Instal·lació de les làmines geotèxtils

El material geotèxtil haurà de ser aprovat per la Direcció d'Obra.

S'utilitzarà una làmina de pes superior als 140 grams per metre quadrat. Els geotèxtils es subministraran en obra en rotlles o bobines de dos a quatre metres de amplària. Els rotlles estaran embalats en material opac per evitar el seu deteriorament per la llum solar.

Els rotlles de material portaran etiqueta que contengui, com a mínim, la naturalesa del material, la informació del fabricant, la data de fabricació, el número de enviament, les dimensions de les làmines, l'espessor baix 2 kN per metre quadrat de càrrega i el pes per metre quadrat.

El transport, càrrega i descàrrega del material es realitzarà assegurant-se que no es produeixen danys en les capes exteriors del rotlles. Si s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 15 dies, s'hauran de prendre les precaucions especials indicades per el fabricant i es protegiran els materials de la acció directa del sol.

S'hauran de complir les especificacions establertes en els articles 290 i 422 del PG-3.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 234 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.20. Ferms

3.20.1. Bases de tot-ú artificial

No s'estendrà el tot-ú fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que es recolzarà tingui la forma i les característiques desitjades. Si es detecten defectes en aquesta superfície que excedeixin les toleràncies establertes, s'hauran de corregir abans de estendre el tot-ú.

La preparació del tot-ú es realitzarà en central, on s'afegirà l'aigua necessària per la correcta compactació. La quantitat d'aquesta aigua s'haurà d'ajustar a les característiques dels equips de compactació.

Abans de iniciar l'extensió del tot-ú, s'haurà de disposar de un tram de prova per realitzar les proves necessàries per determinar la humitat òptima de compactació i les característiques dels equips de compactació, baix supervisió de la Direcció d'Obra. Aquest tram de prova haurà de tenir un espessor i característiques resistents similars a les definitives. En aquestes proves es determinaran les relacions entre el número de passades i les densitats obtingudes per cada tipus de equip de compactació a utilitzar.

Un cop preparat el material i haver-se assegurat de les perfectes condicions de la superfície d'assentament, es podrà procedir a estendre el tot-ú, prenent les precaucions necessàries per evitar disgregacions o contaminacions. Es realitzarà en tongades de 10 a 30 centímetres.

Un cop estès el tot-ú, es procedirà a la compactació, assegurant-se que la humitat d'aquest és la òptima, amb una tolerància del 1%. La compactació es realitzarà fins a arribar a la densitat, com a mínim, corresponent del 100% del Pròctor Normal. Els assaigs per determinar aquesta densitat es realitzaran sobre mostres obtingudes in situ.

Es realitzarà la prova de càrrega amb placa, segons la Norma NLT 357 i haurà de complir les especificacions i valors definits en l'article 510.7.2 del PG-3.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019ID2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 235 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Es podran realitzar bases de tot-ú artificial sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la humitat del material que superin en més del 2% la humitat òptima de compactació.

Fins que s'hagi construït la capa següent es prohibirà el pas de vehicles per sobre la capa de tot-ú acabada. Si no és possible, es limitarà el trànsit i s'assegurarà que els pesos estiguin ben repartits.

La superfície de la base de tot-ú no podrà diferir en més de 15 mil·límetres de la teòrica en cap punt. L'amplària de la capa estesa no serà mai inferior que la definida en els plànols. En cas de no complir-se aquestes toleràncies la Direcció d'Obra podrà obligar al Contractista a reparar els error, escarificant la superfície fins una profunditat mínima de 15 centímetres i tornant a realitzar el procés de extensió i compactació.

3.20.2. Regs de imprimació

Es refereix a les operacions de preparació de la superfície existent, aplicació del lligant bituminós i extensió de un àrid de cobertura, necessàries per els regs de imprimació.

L'àrid no haurà de contenir més de un 4% de aigua lliure en el moment de estendre'l i només es podrà utilitzar material que passi per el tamís 5 normalitzat.

La superfície a tractar ha de estar dura i neta, havent de netejar-se en cas contrari. Es protegiran els elements pròxims a la zona de tractament per evitar contaminació i taques innecessàries.

Si les previsions indiquen precipitacions, no es permet l'aplicació de regs d'imprimació en superfícies.

Queda prohibida la circulació de vehicles durant 4 hores després de estendre l'àrid, i 24 hores després de l'aplicació del lligant bituminós.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

3.20.3. Regs d'adherència

Es refereix a les operacions de preparació de la superfície existent i aplicació del lligant bituminós, necessàries per els regs d'adherència.

S'assegurarà que s'obté una distribució uniforme, sense quedar cap punt sense tractar.

La superfície a tractar ha de estar dura i neta, havent de netejar-se en cas contrari. Es protegiran els elements pròxims a la zona de tractament per evitar contaminació i taques innecessàries.

Si les previsions indiquen precipitacions, no es permet l'aplicació de regs d'adherència en superfícies.

Queda prohibida la circulació de vehicles 24 hores després de l'aplicació del lligant bituminós.

3.20.4. Mescla bituminosa en calent

Es refereix a les operacions de obtenció de la fórmula de treball, preparació de la superfície, fabricació de la mescla, transport de la mescla i extensió i compactació de la mescla, necessàries per la execució de ferms.

En zones on s'ha realitzat una operació de excavació de rasa en carreteres ja existents, s'utilitzarà la mateixa mescla bituminosa, i demés composicions dels ferms, igual a la existent. En trams nous, s'utilitzaran les mescles definides en el present Plec.

Les mescles bituminoses per les capes de trànsit i les intermèdies s'ajustaran als criteris del mètode Marshall del PG-3 i hauran de ser aprovades per la Direcció d'Obra.

L'amplada d'extensió haurà de ser superior a l'ample derrocat durant la excavació de la rasa.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 237 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

El transport de la mescla a la zona de treball es realitzarà en camions, assegurant-se que arribin a l'estenedora a una temperatura adequada, protegint-se amb lones si així ho obliguen les condicions atmosfèriques.

Abans de estendre la mescla, es netejarà la superfície d'aplicació, eliminant l'aigua i exsudacions de betum procedents dels regs de tractament mitjançant xorro d'aire a pressió.

La compactació es realitzarà utilitzant una compactadora de cilindres i una de pneumàtics, que tinguin unes característiques que permetin arribar, com a mínim, a una densitat del 97% de la obtinguda aplicant a la fórmula de treball una compactació obtinguda segons la norma NLT-159. Es realitzarà la operació de compactació cada 5 centímetres d'espessor de capa estesa.

L'espessor final de la capa bituminosa no podrà ser inferior al 95% de la definida en els plànols.

3.21. Edifici

3.21.1. Fonamentació

S'adaptarà a lo especificat en els plànols corresponents i sempre seguint les indicacions de la Direcció d'Obra.

Si un cop realitzada la excavació, es noten discrepàncies amb els estudis geològics corresponents, que poden suposar problemes per les fonamentacions, es realitzaran els assaigs i proves necessaris, baix l'autorització de la Direcció, per decidir les fonamentacions més adequades.

En el cas de fonamentacions directes, la base haurà de estar lliure d'aigües, terres, arenes i graves soltes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 238 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.21.2. Formigó

Hauran de complir amb l'establert en l'apartat corresponent del present Plec i amb el prescrit en el Codi Tècnic d'Edificació.

3.21.3. Totxos

Hauran de ser regulats abans de la seva col·locació i regats amb suficient humitat. L'espessor de les juntes interiors no serà superior a 20 mil·límetres en cap punt, ni l'espessor mig superior a 12 mil·límetres.

La Direcció d'Obra determinarà quin ha de ser l'esquema a seguir, especialment quan s'hagin de utilitzar totxos tallats. S'haurà de complir amb l'establert en l'article 4.1 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura i les normes NTE, FFL, EFL i PTL corresponents.

3.21.4. Forjats

S'haurà de complir amb l'establert en l'article 2.4 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

3.21.5. Solats

S'haurà de complir amb l'establert en l'article 7.1 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

3.21.6. Cobertes

S'haurà de complir amb l'establert en l'article 4.2 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 239 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.21.7. Portes, finestres i persianes

S'haurà de complir amb l'establert en els articles 6.1 i 6.2 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

3.21.8. Vidres

S'haurà de complir amb l'establert en l'article 8.4 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

3.21.9. Pintura

S'haurà de complir amb l'establert en l'article 7.4 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

3.21.10. Ins tal·la cions d'a igua

S'haurà de complir amb l'establert en els articles 5.3 i 5.4 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

3.21.11. Instal·lacions sanejament

S'haurà de complir amb l'establert en l'article 5.5 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

3.21.12. Instal·lacions elèctriques

S'haurà de complir amb l'establert en l'article 5.10 del Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General de Arquitectura.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 240 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.22. Equips electromecànics

Els equips i instal·lacions electromecàniques s'instal·laran d'acord amb els protocols subministrats per els fabricants i aprovats per la Direcció d'Obra. En qualsevol cas, s'evitarà la producció de sorolls i vibracions innecessàries, ancorant adequadament els elements en que sigui possible fer-ho.

3.23. Altres treballs i obres

En l'execució de treballs i obres que no estiguin mencionats específicament en el present Plec, el Contractista s'atendrà al que resulti dels Plànols, Quadre de Preus, Pressuposts, ordres de la Direcció d'Obra i a les experiència i pràctica prèvia d'altres constructors.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 241 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

4. Amidaments, valoració i abonament

4.1. Disposicions generals

Totes les unitats d'obra es midaran i abonaran per longitud, superfície, volum, pes o unitat, segons s'especifiqui en el Quadre de preus nº1, i als preus indicats en aquest quadre, aplicant la baixa oferta per el Contractista durant la licitació.

Dins els preus de les unitats d'obra queden inclosos la maquinària, els materials, els mitjans auxiliars, la mà d'obra i totes les operacions necessàries per executar i comprovar la unitat corresponent, excepte en els casos que s'indiqui el contrari.

El Contractista està obligat a avisar a la Direcció d'Obra amb suficient antelació perquè es puguin realitzar els amidaments i comprovacions, en les obres que hagin de quedar ocultes.

L'Administració atorgarà al Contractista mensualment una certificació acreditativa de caràcter provisional de les obres executades durant el mes, que servirà per la liquidació general.

4.2. Desbrossament i neteja del terreny

Correspon al aclarit, desbrossament, la neteja del terreny i les operacions de càrrega i transport al abocador corresponents. Es mesurarà per metres quadrats de superfície.

4.3. Moviments de terres

4.3.1. Excavacions de explanacions, rases i fonamentacions

A efectes de mesurament i abonament no s'admetran folgances ni talussos superiors als especificats en els plànols, excepte quan ho autoritzi la Direcció d'Obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 242 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

No s'abonaran les excavacions o terraplens que el Contractista practiqui per excés per cap motiu.

L'amidament de les excavacions es realitzarà per metres cúbics de volum resultant de comparar els perfils abans de la execució i els perfils finals.

4.3.2. Transport a abocador

L'amidament del transport es realitzarà per metres cúbics de volum resultant de comparar els perfils abans de la execució i els perfils finals de la excavació, sense tenir en compte cap coeficient d'esponjament.

4.3.3. Esgotaments d'aigua

Si durant la execució de una excavació apareix el nivell freàtic i és necessari seguir excavant esgotant l'aigua, el volum excavat baix el nivell es considerarà d'excavació amb esgotament d'aigua.

4.3.4. Rebliments i terraplens

Els rebliments i terraplens es mesuraran per metres cúbics utilitzats i compactats, calculat comparant els perfils abans de la seva execució i els perfils finals.

4.4. Ferms i paviments

4.4.1. Sub-bases granulars

Es mesuraran per metres cúbics realment executats, mesurats en les seccions tipus dels plànols.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 243 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

4.4.2. Tot-ú

Es mesuraran per metres cúbics realment executats, mesurats en les seccions tipus dels plànols.

4.4.3. Regs

Es mesuraran per metres quadrats de superfície realment executada.

4.4.4. Sòls-ciment

Es mesuraran per metres cúbics realment executats, calculats del producte entre la superfície executada i l'espessor mig establert.

4.4.5. Mescles bituminoses en calent

Es mesuraran per tones de mescla realment disposades.

4.4.6. Voreres

El paviment de rajoles es mesurarà per metres quadrats de superfície disposada. La unitat inclou la capa d'assentament de morter.

4.4.7. Paviments de formigó

Es mesurarà per metres cúbics realment executats, mesurats d'acord als plànols de projecte.

4.5. Obres de formigó

4.5.1. Formigó

Per la dosificació de formigons, les proporcions de ciment que figuren en la

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 244 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

descomposició de preus són únicament indicatives. El Contractista té la obligació de utilitzar la quantitat de ciment necessària per obtenir les característiques resistents definides en el present Plec.

Es mesurarà per metres cúbics realment executats, mesurats d'acord als plànols de projecte.

4.5.2. Juntes

Les juntes en obres de formigó estan incloses en les unitats d'obra corresponents i no es contemplaran ni abonaran de forma independent.

4.5.3. Armadures

Es mesuraran per kilograms de pes, mesurats calculant les dimensions en els plànols i multiplicant-les per el pes corresponent a l'acer utilitzat. El resultat obtingut s'incrementarà un 4% per tenir en compte les retallades, solapaments i separadors que s'utilitzin.

4.5.4. Encofrats

Es mesuraran per metres quadrats de superfícies de formigó executades, mesurades d'acord als plànols del projecte.

4.6. Obres de edificació

4.6.1. Totxos

Es mesuraran per metres cúbics realment executats, mesurats sobre els plànols.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 245 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

4.6.2. Cobertes

Es mesuraran per metres quadrats de superfície realment executada, mesurada entre les cares interiors dels murs que la limiten.

4.6.3. Revestiments

Els revestiments de sòls, paraments i sostres es mesuraran per metres quadrats de superfície realment executada, mesurada segons la unitat acabada.

4.6.4. Portes, finestres i persianes

Es mesuraran per metre quadrat de la superfície del forat en que es disposen.

4.6.5. Instal·lacions d'aigua, sanejament, elèctriques i gas

Es mesuraran d'acord amb el criteri establert en el següent apartat.

4.7. Instal·lacions i equips

4.7.1. Canonades

Es mesuraran per metres lineals realment disposades segons la seva naturalesa i diàmetre. La unitat inclou tots els accessoris com colzes, tes, i elements de suport i ancoratge, exceptuant les vàlvules.

4.7.2. Equips industrials, màquines i instal·lacions

Els equips industrials, les màquines o elements que, constituint una unitat en sí mateixa, formin part de la instal·lació, es mesuraran i valoraran per unitats al preu que per cada unitat figuri en el Quadre de preus nº1, que es refereix sempre a unitat col·locada, provada i en perfectes condicions de funcionament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 246 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Es considerarà com valor de la obra executada fins un moment donat, la suma de les següents partides:

- El 65% del total de la unitat que es fabriqui en taller, quan s'hagi rebut, del Director d'Obra, els Certificats de proves corresponents.
- El 10% del total de la unitat, un cop s'hagi instal·lat en obra.
- El 15% del total de la unitat, quan s'hagi provat en obra.
- El 10% restant, quan es realitzi la recepció provisional de l'obra. Per

les unitats de fabricació en obra, es valoraran de la següent forma:

- El 75% del total de la unitat, un cop estigui totalment instal·lada.
- El 15% del total de la unitat, quan s'hagi provat.
- El 10% restant, quan es realitzi la recepció provisional de l'obra.

4.7.3. Protecció de superfícies metàl·liques

Les pintures i revestiments, així com la seva execució, no es valoraran ni mesuraran de forma independent i seran incloses en les unitats corresponents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 247 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

5. Aparells de control

Els aparells de control, mesura i dosificació s'abonaran als preus que figurin en el Quadre de preus nº1, un cop s'hagin instal·lat en obra i s'hagi comprovat el seu correcte funcionament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 248 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

6. Posada a punt

Compren tots els costs necessaris per posar a punt els equips i instal·lacions fins que s'obtinguin els resultats i rendiments desitjats. S'abonaran quan es realitzi la recepció provisional general de les obres, un cop s'hagi comprovat que els rendiments i resultats compleixen l'exigit durant, com a mínim, un mes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 249 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

7. Partides alçades

Les partides alçades "a justificar" s'abonaran per el resultat d'aplicar els preus unitaris corresponents del Quadre de Preus nº1, o, als prèviament pactats amb la Direcció d'Obra, a les mesures efectuades de la obra realment executada, sempre que aquesta unitat s'hagi realitzat d'acord amb els criteris aprovats per la Direcció d'Obra. No s'abonaran obres injustificades o que no s'hagin pactat prèviament amb la Direcció d'Obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 250 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

8. Altres unitats d'obra

Les unitats d'obra que no es trobin especificades en el present capítol o no s'hagin previst en el present Projecte, s'abonaran als preus unitaris del Quadre de Preus nº1. Si per la valoració d'aquestes obres no fossin suficients els preus del Quadre de Preus nº1, es fixaran nous preus, d'acord amb l'establert per les lleis i reglaments que regulen la contractació i execució d'obres públiques.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 251 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

9. Mètode d'abonament

Les obres executades s'abonaran al Contractista per mitjà de certificacions mensuals, aplicant a les mesures de cada unitat d'obra executada el preu corresponent del Quadre de Preus nº1.

Tots els mesos a partir de la data d'inici de les obres, la Direcció d'Obra formularà una Relació Valorada de les executades durant el termini anterior. Aquesta relació contindrà els amidaments efectuats i valorats d'acord amb els criteris establerts en el present Plec. Prenent com a base aquesta relació, s'expedirà la corresponent certificació en la forma reglamentaria.

Aquestes certificacions tindran caràcter de documents provisionals a bona compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin en l'amidament final, no suposant la aprovació ni recepció de les obres que comprenguin.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 252 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

10. Revisió de preus

Quan el desenvolupament de l'obra impliqui el dret del Contractista a una possible revisió de preus, s'atendrà a la legislació vigent:

- Decret 2/64, de 4 de febrer, sobre Contractes de Obres de l'Estat i Organismes Autònoms.
- Decret 222/64, de 8 de febrer, sobre fórmules per calcular els coeficients de revisions de preus dels contractes d'obres depenent del Ministeri d'Obres Públiques.
- Decret 3650/70, de 28 de desembre, pel que s'aprova el quadre de fórmules generals de revisió de preus dels contractes d'obres de l'Estat i Organismes autònoms.
- Decret 461/71, de 11 de maig, sobre la inclusió de clàusules de revisió en els contractes d'obres.
- Reial Decret 1359/2011, de 7 d'octubre, pel que la relació de materials bàsics i les fórmules generals de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equips de les Administracions Públiques.

S'utilitzarà la fórmula 561 establerta en l'Annex del Decret 1359/2011, corresponent a la fórmula de revisió de preus per obres de subministrament i sanejament d'aigua:

$$K_t = 0{,}10 \cdot \frac{C_t}{C_0} + 0{,}05 \cdot \frac{E_t}{E_0} + 0{,}02 \cdot \frac{P_t}{P_0} + 0{,}08 \cdot \frac{R_t}{R_0} + 0{,}28 \cdot \frac{S_t}{S_0} + 0{,}01 \cdot \frac{T_t}{T_0} + 0{,}46$$

On:

K_t és el coeficient de revisió pel moment de l'execució t
C_t és l'índex de preu del ciment en el moment de l'execució t
C_O és l'índex de preu del ciment en la data de licitació
E_t és l'índex de preu de l'energia en el moment de l'execució t
E_O és l'índex de preu de l'energia en la data de licitació
P_t és l'índex de preu de els productes plàstics en el moment de l'execució t

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 253 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

P_O és l'índex de preu de els productes plàstics en la data de licitació

R_t és l'índex de preu de àrids i roques en el moment de l'execució t

R_O és l'índex de preu de àrids i roques en la data de licitació

S_t és l'índex de preu dels materials siderúrgics en el moment de l'execució t

S_O és l'índex de preu dels materials siderúrgics en la data de licitació

T_t és l'índex de preu dels materials electrònics en el moment de l'execució t

T_O és l'índex de preu dels materials electrònics en la data de licitació

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 65TMI-T2BDN-LX4WN
Data d'emissió: 29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19
Pàgina 254 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

11. Despeses generals a càrrec del Contractista

Correran a càrrec del Contractista les despeses definides a continuació:

- Les que s'originin en el replanteig de les obres o en la seva comprovació, incloent replanteigs parcials de les mateixes, així com la presa de dades suplementàries que siguin necessàries per a realitzar el Projecte.
- Les despeses de jornals, materials i consums necessaris per els amidaments i proves.
- Les originades en els assaigs que siguin necessaris per la recepció dels materials i de les obres, sempre que no superin el 1% del Pressupost de Licitació.
- Les despeses originades en la construcció, instal·lació i retirada de totes les instal·lacions i construccions auxiliars.
- Les despeses de protecció contra el deteriorament, danys o incendis en les zones de apilament i en la pròpia obra.
- Les despeses de construcció i conservació durant el termini de utilització, dels desviaments provisionals dels accessos que el Contractista cregui convenient utilitzar per facilitar l'execució de les obres.
- Les despeses de conservació durant el termini d'utilització, dels desviaments provisionals dels accessos prescrits en el Projecte i ordenats per l'Administració que no s'efectuïn aprofitant les carreteres existents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 255 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Les despeses de conservació de les senyals de trànsit i de tots els elements de seguretat i salut, així com la retirada de totes les instal·lacions, eines i materials de la obra al finalitzar-la.

- Les despeses de muntatge, conservació i retirada de instal·lacions per el subministrament d'aigua i electricitat necessàries per la execució de les obres, així com l'adquisició d'aquestes.

- Les despeses originades per la retirada dels materials rebutjats per la Direcció d'Obra i la correcció de les defectes observats en l'obra.

El Contractista té la obligació de conservar totes les obres del present Projecte i reparar o tornar a construir a càrrec seu, les parts que hagin sofert danys o defectes que siguin imputables a aquest. Aquesta obligació s'estén a tots els materials i equips que s'hagin certificat, incloent l'emmagatzematge i la reposició dels que s'hagin perdut o danyat.

Correrà a càrrec del Contractista indemnitzar als propietaris dels drets que els hi corresponguin i tots els mals que causin per la pertorbació del trànsit en les vies públiques, la explotació de canteres, la extracció de terres, l'establiment dels magatzems, tallers o dipòsits; els que s'originin en l'habilitació de camins i vies provisionals per el transport i els que exigeixin la resta de operacions que requereixin l'execució de les obres.

En els casos de resolució de contracte, sigui per finalització o per qualsevol altre causa que la motivi, correran a càrrec del Contractista les despeses originades per la liquidació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_REDACCIO PROJECTE D'UN NOU DIPOSIT REGULADOR D'AIGUA A LES GUNYOLES_21062019**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **65TMI-T2BDN-LX4WN**
Data d'emissió: **29 de Desembre de 2022 a les 12:03:19**
Pàgina 256 de 385
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

12. Consideracions finals

A totes les obres, en el seu projecte i valoració, s'han tingut en compte les condicions més desfavorables previstes i que fan referència a la geologia del terreny, esgotaments de rases, reposició d'obres afectades, connexió amb obres existents, etc. per tant, no seran objecte de revisió el Projecte i Pressupost per aquestes causes.

Maig 2019

AUTORS DEL PROJECTE

Silvia Casas Larrosa
Enginyera de Camins, C. i P.
Col: 31.998

Santiago Laborda Farrán
Enginyer T. d'Obres Públiques
Col: 9633

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT Nº4. PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.1.1. AMIDAMENTS AUXILIARS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DIPÒSIT

SOLERA	armat base	2x76 Ø12 L=13,4m	1808,68	kg
		2x54 Ø12 L=18,9m	1812,59	kg
	reforços longitudinals			
	R.S.	59 Ø12 L=3,1m	162,42	kg
		2x19 Ø12 L=4,0m	134,98	kg
		24 Ø16 L=3,95m	149,78	kg
	R.I.	59 Ø12 L=1,65m	86,45	kg
	reforços transversals			
	R.S.	15 Ø12 L=4,1m	54,61	kg
		2x15 Ø12 L=4,45m	118,55	kg
		15 Ø12 L=4,25m	56,61	kg
		2x60 Ø16 L=4,1m	777,36	kg
	R.I.	2x5 Ø12 L=3,3m	29,30	kg
		5 Ø12 L=6,35	28,19	kg
	2 C1	4x4 Ø12 L=1,55m	44,04	kg
		4x4 Ø12 L=1,55m	44,04	kg
		2x2 Ø16 L=1,9m	24,02	kg
		4x9 Ø10 L=1,03m	45,76	kg
	reforços perimetrals			
		2x6 Ø16 L=13,4m	254,06	kg
		2x6 Ø16 L=18,9m	358,34	kg
		2x67 Ø8 L=1,28m	67,75	kg
		2x95 Ø8 L=1,28m	96,06	kg
MURS	armat	4x95 Ø12 L=5,15m	1737,82	kg
		4x37 Ø12 L=18,9m	2483,91	kg
		4x66 Ø12 L=5,15m	1207,32	kg
		4x37 Ø12 L=13,2m	1734,80	kg
		4x95 Ø12 L=2,12m	715,37	kg
		4x66 Ø12 L=2,12m	497,00	kg
	refuerzos			
		2x56 Ø12 L=2,55m	253,61	kg
	reforços coberta			
		2x4 Ø12 L=18,9m	134,27	kg
		2x4 Ø12 L=13,4m	95,19	kg
	reforços cantonades	4x35 Ø12 L=2,95m	366,74	kg
		4x35 Ø12 L=2,95m	366,74	kg
		4x35 Ø12 L=5,16m	641,49	kg
COBERTA	armat base R.S.	126 Ø8 L=13,4m	666,92	kg
		90 Ø8 L=18,9m	671,90	kg
	reforços R.S.	66 Ø12 L=2m	117,216	kg
		2x94 Ø12 L=2m	333,888	kg
		28 Ø12 L=2m	49,728	kg
		12 Ø12 L=2m	21,312	kg
	armat base R.I.	95 Ø12 L=13,4m	1130,42	kg
		67 Ø12 L=18,9m	1124,47	kg
	2 C2	4x3 Ø10 L=1,75m	25,91	kg
		4x3 Ø12 L=1,7m	36,23	kg
		4x7 Ø6 L=1m	12,43	kg
		2x2 Ø16 L=2,34m	29,58	kg
PILARS	armat	2x4 Ø16 L=5,15m	65,10	kg
		2x4 Ø12 L=5,15 m	36,59	kg
		2x35 Ø6 L=1,75m	27,20	kg

CASETES PETITES

MURS	armat base	2x28 Ø8 L=3m	66,36	kg
		2x10 Ø8 L=3m	23,70	kg
		2x15 Ø8 L=5,55m	65,77	kg
		2x15 Ø8 L=1,95m	23,11	kg
		2x28 Ø8 L=0,82m	18,14	kg
		2x10 Ø8 L=0,82m	6,48	kg
	reforços	2x4 Ø10 L=5,55m	27,39	kg
		2x4 Ø10 L=1,95m	9,63	kg
	3 B2	2x3 Ø12 L=2,27m	36,28	kg
		7 Ø6 L=0,95m	4,43	kg
	1 B2	2x3 Ø12 L=5,87m	31,28	kg
		24 Ø6 L=4,55m	24,24	kg
	reforços perimetrals			
		6 Ø16 L=5,55m	52,61	kg
		3x6 Ø16 L=1,95m	55,46	kg
		28 Ø8 L=1,08m	11,94	kg
		3x10 Ø8 L=1,08m	12,80	kg
COBERTA	armat base	2x13 Ø8 L=5,55m	57,00	kg
		2x37 Ø8 L=1,95m	57,00	kg

CASETA

MURS	2 alçats	2x25 Ø10 L=3,7m	228,29	kg
		2x19 Ø10 L=4,87m	228,36	kg
		2x25 Ø10 L=0,82m	50,59	kg
	2 alçats	2x10 Ø10 L=7,6m	187,57	kg
		2x38 Ø10 L=2m	187,57	kg
		2x10 Ø10 L=0,82m	20,24	kg
	2 alçats	2x11 Ø10 L=1,25m	33,94	kg
		2x7 Ø10 L=2,2m	38,01	kg
		2x11 Ø10 L=0,82m	22,26	kg
	1 alçat	2x27 Ø10 L=3,7m	123,28	kg
		2x19 Ø10 L=5,29m	124,03	kg
		2x27 Ø10 L=0,82m	27,32	kg
	1 alçat	2x27 Ø10 L=1,25m	41,65	kg
		2x7 Ø10 L=5,29m	45,70	kg
		2x27 Ø10 L=0,82m	27,32	kg
	reforços	2x2 Ø10 L=4,87m	12,02	kg
		2x2 Ø10 L=4,2m	10,37	kg
		2x2 Ø10 L=5,29m	13,06	kg
	1 B4	2x2 Ø10 L=5,42m	13,38	kg
		25 Ø6 L=4,92m	27,31	kg
	2 B2	2x3 Ø12 L=2,62m	27,92	kg
		6 Ø6 L=1,1m	2,93	kg
	1 B3	6 Ø12 L=5,23m	27,87	kg
		25 Ø6 L=4,69m	26,03	kg
	reforços perimetrals			
		2x6 Ø16 L=7,6m	144,10	kg
		2x38 Ø8 L=1,08m	32,42	kg
COBERTA	armat base	2x36 Ø8 L=4,87m	138,50	kg
		2x36 Ø8 L=4,2m	119,45	kg
		2x33 Ø8 L=5,29m	137,91	kg
		2x28 Ø8 L=5,29m	117,01	kg

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.1.2. AMIDAMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV01 DEMOLICIONS								
DEM01CAS	**u DEMOLICIÓ DE CASETA DE CLAUS EXISTENT**								
	Demolició de caseta existent, fins i tot retirada de materials a abocador; estintolament provisional de quadres elèctrics i instal·lacions.								
		1				1,00			
							1,00		
DEM02ARQ	**u DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT**								
	Demolició i desmuntatge d'arqueta en superficíe existent, fins i tot retirada de materials a abocador.								
		1				1,00			
							1,00		
EBARDM10	**m DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCA EXISTENT**								
	Desmuntatge i muntatge de tancament existent, fins i tot sòcol d'ancoratge.								
		1	25,00			25,00			
							25,00		
U05LA050	**kg ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S**								
	Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.								
	sòcol	3			80,00	240,00			
							240,00		
E04MEF022	**m2 ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC**								
	Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.								
	sòcol	2	25,00		0,30	15,00			
							15,00		
E04CM077	**m3 FORMIGÓ HA-30/B/20/IV**								
	Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.								
	sòcol	1	25,00	0,40	0,30	3,00			
							3,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
PA02	**u** **PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS**								
	Partida d'abonament íntegre per al desmuntatge de les instal·lacions hidràuliques i elèctriques existents i preparació de les canonades per a la realització de les noves connexions.								
		1				1,00			
							1,00		
PA03	**u** **PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS**								
	Partida d'abonament íntegre per a les operacions de manteniment del servei d'abastament d'aigua potable durant les obres per part de l'empresa concessionària del servei de manteniment de l'aigua potable.								
		1				1,00			
							1,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV02 DIPÒSIT OBRA CIVIL								
U01DI010	**m3 DESMUNT TERRA EXPLANACIÓ**								
	Excavació en esplanació o desmunt en roca. Amb mitjans mecànics o amb ocupació d'explosius, fins i tot p.p., transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, i compactació del fons de l'excavació resultant.								
		7,46	13,50			100,71			
							100,71		
E04CM045	**m3 FORMIGÓ DE NETEJA HL-150/P/20**								
	Formigó en massa HL-150/P/20, consistència plàstica, Tmáx.20 mm., Elaborat en central per neteja i anivellament de fons de fonamentació, fins i tot abocat per mitjans manuals o mecànics i col·locació.								
		1	19,20	13,50	0,20	51,84			
							51,84		
U05LA050	**kg ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S**								
	Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.								
		308,16			70,00	21.571,20			
							21.571,20		
E04MEF022	**m2 ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC**								
	Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.								
	solera	2	18,90		0,40	15,12			
		2	13,50		0,40	10,80			
	alçats ext	2	18,90		5,15	194,67			
		2	13,50		5,00	135,00			
	int	2	18,10		5,15	186,43			
		2	12,40		5,00	124,00			
	coberta	2	18,90		0,30	11,34			
		2	13,10		0,30	7,86			
		1	18,90	13,10		247,59			
	pilars	4	0,50		5,15	10,30			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
							943,11		
E04CM077	**m3 FORMIGÓ HA-30/B/20/IV**								
	Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.								
	solera	1	18,90	13,20	0,40	99,79			
	alçats	2	18,50	0,40	5,15	76,22			
		2	12,80	0,40	5,00	51,20			
	coberta	1	18,90	13,20	0,30	74,84			
	imposta	2	18,90	0,15	0,40	2,27			
		1	13,20	0,15	0,40	0,79			
		1	2,37	0,15	0,40	0,14			
		1	5,55	0,15	0,40	0,33			
	pilars	2	0,50	0,50	5,15	2,58			
							308,16		
U06EC010	**m3 CIMBRA METÀL·LICA**								
	Cimbra metàl.lica, totalment a punt per encofrar, fins i tot ancoratges, anivellació i p.p. d'elements metàl.lics capaç de suportar les càrregues de formigonat de sostres in situ. Mesura el volum engendrat per la projecció horitzontal de l'element a fimbrar fins a la solera.								
	coberta	1	18,10	12,40	5,15	1.155,87			
							1.155,87		
ELEC001	**m JUNTA D'ESTANQUITAT PVC "WATER STOP" 20cm**								
	Junta d'estanqueïtat de PVC tipus "water stop" de 20 cm d'ample. Col·locada a l'obra segons plànols.								
		7	5,60			39,20			
							39,20		
SEG014	**m SEGELLAT DE JUNTA DE RETRACCIÓ O DILATACIÓ**								
	Segellat de junt de retracció o dilatació mitjançant massilla impermeable i flexible. Col·locada en obra.								
		7	5,40			37,80			
							37,80		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
JUNTEX	**m JUNTA D'ESTANQUEÏTAT EXPANSIVA**								
	Junta d'estanqueïtat tipus "gum", a base de suro i resines expansives en contacte amb l'aigua. Col·locada entre junta de formigonat de sabata i fust. Col·locada en obra.								
		2	18,50			37,00			
		2	12,80			25,60			
							62,60		
CHAP01	**m XAPA DE REMATADA D'ACER GALVANITZAT**								
	Xapa d'acer galvanitzat col·locada en obra en rematada de coberta de dipòsit. De 1.5 mm de gruix i uns 600 mm de desenvolupament. Col·locada a l'obra segons plànols.								
		2	18,90			37,80			
		1	13,20			13,20			
		1	2,37			2,37			
		1	5,55			5,55			
							58,92		
ETAP120	**u RODET PASSAMURS INOX304 DN100**								
	Rodet passamurs DN100 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 304, de diàmetre interior 100 i 2 mm de gruix, per embridar o roscar.								
		4				4,00			
							4,00		
U07VV901	**u RODET PASSAMURS INOX316 DN200**								
	Rodet passamurs DN200 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 316, de diàmetre interior 200 i 2 mm de gruix amb brida.								
		2				2,00			
							2,00		
SECPASM2	**ud PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENT AMB TUB ACER INOX DN100**								
	Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 100 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 104x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.								
	dipòsit existent	1				1,00			
							1,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SECPASM22	**ud PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENTE AMB TUB ACER INOX DN200**								
	Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 20 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 219,1x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.								
	dipòsit existent	3				3,00			
							3,00		
d7020642	**u PASSATUBS DE PVC I REIXA DE VENTILACIÓ 200mm**								
	Passatubs de PVC 200 mm i reixa metàl·lica galvanitzada, fins i tot ferramentes de fixació. Col·locat en obra de fàbrica de formigó. Segons plànols.								
		2	9,00			18,00			
		1	6,00			6,00			
		1	4,00			4,00			
							28,00		
U01TC010	**m3 FARCIMENT I TERRAPLENAT**								
	Farciment i terraplenat amb productes procedents de l'excavació, estès, humectació i compactació al 95% de PM, fins i tot rasanteig de la superfície de coronació, acabat.								
		1,43	7,00			10,01			
		0,25	19,22			4,81			
							14,82		
IMPCO	**m2 IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA AMB PINTURA DE POLIURETÀ**								
	Impermeabilització de coberta plana de formigó, mitjançant l'aplicació de pintura de poliuretà.								
	coberta	1	18,90	13,20		249,48			
							249,48		
GRAV40	**m2 5 cm DE GRAVETA EN COBERTA DE DIPÒSIT**								
	Col·locació de 5 cm d'espessor de graveta a la coberta del dipòsit.								
	coberta	1	18,90	13,20		249,48			
							249,48		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
E27EEL020	**m2 PINTURA PLÀSTICA COLOR SOBRE PARAMENTS**								
	Pintura plàstica de qualsevol color llis mat, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.								
	alçats	2	19,20		5,15	197,76			
		2	13,50		5,00	135,00			
							332,76		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV03 EDIFICI ANNEX OBRA CIVIL								
U01DI010	**m3 DESMUNT TERRA EXPLANACIÓ**								
	Excavació en esplanació o desmunt en roca. Amb mitjans mecànics o amb ocupació d'explosius, fins i tot p.p., transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, i compactació del fons de l'excavació resultant.								
		1	8,68		7,50	65,10			
							65,10		
E04CM045	**m3 FORMIGÓ DE NETEJA HL-150/P/20**								
	Formigó en massa HL-150/P/20, consistència plàstica, Tmáx.20 mm., Elaborat en central per neteja i anivellament de fons de fonamentació, fins i tot abocat per mitjans manuals o mecànics i col·locació.								
		1	7,58	0,60	0,10	0,45			
		1	7,27	0,60	0,10	0,44			
		1	5,50	0,40	0,10	0,22			
		3	1,55	0,40	0,10	0,19			
							1,30		
U05LA050	**kg ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S**								
	Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.								
		56,52			70,00	3.956,40			
							3.956,40		
E04MEF022	**m2 ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC**								
	Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.								
	fonamentació	2	7,58		0,40	6,06			
		2	7,27		0,40	5,82			
		2	5,50		0,40	4,40			
		6	1,55		0,40	3,72			
	alçats	2	7,58		3,70	56,09			
		2	7,27		3,70	53,80			
		1	5,29		3,40	17,99			
		1	4,99		3,40	16,97			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		14				14,00			
		1	4,99		1,04	5,19			
		2	2,00		3,40	13,60			
		2	1,70		3,40	11,56			
		2	2,20		1,02	4,49			
		2	1,90		1,02	3,88			
		2	5,55		3,00	33,30			
		6	1,80		3,05	32,94			
	coberta	1	5,64		0,20	1,13			
		1	5,36		0,35	1,88			
		1	5,50		0,32	1,76			
		1	5,55		0,20	1,11			
		1	2,00		0,25	0,50			
		2	4,20		0,25	2,10			
		2	5,29		0,25	2,65			
	fons coberta	26,9				26,90			
		1	4,20	5,29		22,22			
		1	5,55	2,00		11,10			
							346,66		

E04CM077 **m3 FORMIGÓ HA-30/B/20/IV**

Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.

	fonamentació	1	7,58	0,60	0,40	1,82
		1	7,27	0,60	0,40	1,74
		1	5,50	0,40	0,40	0,88
		3	1,55	0,40	0,40	0,74
	alçats	1	7,58	0,30	3,70	8,41
		1	7,27	0,30	3,70	8,07
		1	5,29	0,30	3,40	5,40

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		14				14,00			
		2	1,70	0,30	3,40	3,47			
		2	1,90	0,30	1,02	1,16			
		1	5,55	0,20	3,20	3,55			
		3	1,80	0,20	3,20	3,46			
	coberta	26,9			0,28	7,53			
		1	5,50	0,20	0,32	0,35			
		1	5,60	0,20	0,20	0,22			
		1	5,55	2,00	0,20	2,22			
		1	5,55	0,20	0,20	0,22			
		1	2,00	0,20	0,20	0,08			
		1	4,20	5,29	0,25	5,55			
							56,52		
U06EC010	**m3 CIMBRA METÀL·LICA**								
	Cimbra metàl.lica, totalment a punt per encofrar, fins i tot ancoratges, anivellació i p.p. d'elements metàl.lics capaç de suportar les càrregues de formigonat de sostres in situ. Mesura el volum engendrat per la projecció horitzontal de l'element a fimbrar fins a la solera.								
	coberta	20,24			3,70	74,89			
		1	1,45	1,80	3,00	7,83			
		1	2,00	1,80	3,00	10,80			
		1	1,50	1,80	3,00	8,10			
		1	3,60	4,69	7,30	123,25			
							224,87		
IMPCO	**m2 IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA AMB PINTURA DE POLIURETÀ**								
	Impermeabilització de coberta plana de formigó, mitjançant l'aplicació de pintura de poliuretà.								
	coberta	26,9				26,90			
		1	5,55	2,00		11,10			
		1	4,20	5,29		22,22			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
							60,22		
SELL01	**m SEGELLAT AMB MORTER I XAPA DE TANCAMENT CARGOLADA**								
	Segellat amb morter i xapa de tancament cargolada entre les cobertes del dipòsit existent i la caseta nova a executar.								
	dipòsit existent	1	5,50			5,50			
							5,50		
EPTA001	**m2 PORTA GALVANITZADA PRELACADA**								
	Porta de fusteria d'acer galvanitzat prelacat color, inclús p/p de marc, reixa de ventilació, ferramentes, i ajudes de fusteria per a ancoratge de la mateixa a l'obra de fàbrica.								
		1		2,00	3,00	6,00			
		3		0,80	2,20	5,28			
							11,28		
E14ALG005	**u FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI LACAT BLANC 80x120cm**								
	Finestra practicable d'1 full d'alumini lacat blanc de 60 micres, de 80x120 cm de mesures totals, composta per cèrcol, fulles, guies de persiana, capalçat monobloc i persiana de PVC de lama de 50 mm., ferramentes de penjar i de seguretat, instal·lada sobre bastiment de base d'alumini, segellat de juntes i neteja, fins i tot amb p.p. de mitjans auxiliars.								
		1				1,00			
							1,00		
E16CLA030	**m2 LLUNA TEMPERADA SECURIT INCOLORA 6 mm**								
	Envidrament amb lluna temperada Securit incolora de 6 mm de gruix, fixació sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals i segellat amb silicona neutra, fins i tot talls de vidre i col·locació de ribets.								
		1		0,80	1,20	0,96			
							0,96		
U01EC010	**m3 EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS EN TOT TIPUS DE TERRENY**								
	Excavació en rasa i emplaçaments en tot tipus de terreny, fins i tot càrrega i transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, esgotament de la rasa, i apuntalament en el seu cas i preparació del fons. Mesurat sobre perfil.								
		1	6,80	0,40	0,40	1,09			
		1	26,00	0,40	1,60	16,64			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
							17,73		
U08OED050	**m CANONADA SOTERRADA POLIPROPILÈ CORRUGAT SN8 DN200 mm**								
	Tub de sanejament soterrat de polipropilè corrugat de doble paret i rigidesa 8 kN/m2, amb un diàmetre de 200 mm d'unió per junta elàstica. Col·locat en rasa, sobre un llit de sorra de riu de 10 cm. degudament compactada i anivellada, farcit lateralment i superiorment fins a 10 cm. per sobre de la generatriu amb la mateixa sorra; compactant aquesta fins als ronyons. Amb p.p. de mitjans auxiliars i sense incloure l'excavació ni el tapat posterior de les rases.								
		1	6,80			6,80			
		1	26,00			26,00			
							32,80		
U01RZ010	**m3 REBLERT RASES AMB MATERIAL EXCAVACIÓ O PRÉSTECS**								
	Reblert localitzat en rases amb productes procedents de l'excavació o préstecs, estès, humectació i compactació en capes de 20 cm. de gruix, amb un grau de compactació del 95% del proctor modificat.								
		1	6,80	0,40	0,40	1,09			
		1	26,00	0,40	1,60	16,64			
							17,73		
ESLEC02	**u CONNEXIÓ AMB CANONADA EXISTENT QUALSEVOL DIÀMETRE**								
	Connexió de canonada nova amb canonada existent de qualsevol diàmetre. Fins i tot p.p. de peces especials de connexió i ajudes d'albañileria.								
		1				1,00			
							1,00		
REJSUM	**u EMBORNAL AMB MARC I REIXA DE FOSA**								
	Formació de clavegueró de 30x25 amb marc i reixeta de fosa. Col·locat en obra.								
		3				3,00			
							3,00		
U05CH020	**m3 FORMIGÓ HM-20/P/40/I**								
	Formigó HM-20/P/40/I en soleres, fonamentacions, farcits de rases o obres de fàbrica, fins i tot vibrat, reglejat i curat, acabat. Segons norma EHE-08.								
	solera	32,98			0,15	4,95			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		14				14,00			
		1	2,00	1,80	0,15	0,54			
		1	1,50	1,80	0,15	0,41			
	escales	1	1,00	2,70	0,50	1,35			
		1	0,30	2,70	0,33	0,27			
		1	0,30	2,70	0,17	0,14			
							8,05		
E10EGB050	**m2 ENRAJOLAT DE GRES 31,6x31,6cm ANTILLISCANT**								
	Enrajolat de rajola de gres de 31,6x31,6 cm. de duresa 9 mohs antillis-cant, formació de pendents, rebut amb morter de ciment CEM II/A-P 32,5 R i sorra de riu 1/6 (M-40), i/llit de 2 cm. de sorra de riu, rejuntat amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 i neteja, mesurat en superfí-cie realment executada.								
	solera	32,98				32,98			
		3	2,70		0,17	1,38			
		1	1,45	1,80		2,61			
		1	2,00	1,80		3,60			
		1	1,50	1,80		2,70			
							43,27		
E27FP020	**m2 PINTURA PLÀSTICA COLOR EXTERIOR**								
	Pintura plàstica color, exterior, rentable, excel·lent cobriment materials d'obra, dues mans, fins i tot mà de fons, empastat i acabat.								
		1		5,64	3,29	18,56			
		1		5,36	3,35	17,96			
		1		5,29	3,60	19,04			
		1		5,29	1,24	6,56			
		2		2,00	6,90	27,60			
		2		2,20	1,24	5,46			
		1		5,55	3,20	17,76			
		1		2,00	3,25	6,50			
							119,44		

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
E27EEL021	**m2 PINTURA PLÀSTICA BLANCA**								
	Pintura plàstica blanca, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.								
		1		5,64	3,50	19,74			
		1		5,36	3,50	18,76			
		1		4,69	3,60	16,88			
		1		4,69	1,04	4,88			
		2		1,70	7,30	24,82			
		2		1,90	1,02	3,88			
		2		1,45	3,05	8,85			
		6		1,80	3,05	32,94			
		2		2,00	3,05	12,20			
		2		1,50	3,05	9,15			
							152,10		
U03CZ010	**m3 TOT-U ARTIFICIAL BASE 75% TRITURACIÓ**								
	Tot-u artificial, en capes de base, amb 75% de cares de fractura, posada en obra, estesa i compactada al 100% del P.M., fins i tot preparació de la superfície d'assentament, en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels Àngels dels àrids <30.								
		1	50,00		0,20	10,00			
							10,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV04 DIPÒSIT INSTAL·LACIONS								
U07VAV030	**u VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN200**								
	Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 200 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.								
		5				5,00			
	aj	5				5,00			
							10,00		
U07VV026	**u VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN150**								
	Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.								
	ATLL	1				1,00			
							1,00		
U07VAV027	**u VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN100**								
	Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.								
		4				4,00			
							4,00		
U07VAV245	**u VÀLVULA RETENCIÓ DISC PARTIT PN16 DN100**								
	Vàlvula de retenció de fosa, de disc partit, PN16, de 100mm de diàmetre interior, col·locada mitjançant ràcord amb/brida/platina, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.								
		2				2,00			
							2,00		
UBOMV25	**u ELECTROBOMBA VERTICAL DE 1.1 KW 33M3/H A 5 MCA**								
	Electrobomba d'una etapa amb voluta d'aspiració i impulsió en línia per a un cabal de 33 m3/h a 5.5 mca, amb una potència de 1.1 kW. Col·locada en obra, fins i tot p.p. de cablejat, ancoratges, fixacions, cargols i brides. Provada.								
		2				2,00			
							2,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
ESLEC10	**u** **CARXOFA DE PRESA DN200**								
	Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN200.								
		1				1,00			
							1,00		
U07CARD	**u** **RODET DE DESMUNTATGE DN200**								
	Rodet de desmuntatge DN200 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.								
		2				2,00			
							2,00		
CAUD300	**u** **CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN200**								
	Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN200, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.								
		1				1,00			
							1,00		
CAUD100	**u** **CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN100**								
	Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN100, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.								
		2				2,00			
							2,00		
U07VAVO200	**u** **ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=200mm**								
	Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 200mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.								
		1				1,00			
							1,00		
VALVF20	**u** **VÀLVULA FLOTADOR PILOTADA DN200**								
	Vàlvula de flotador pilotada DN200.								
		1				1,00			
							1,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
U07CARD1	**u RODET DE DESMUNTATGE DN150**								
	Rodet de desmuntatge DN150 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.								
	ATLL	1				1,00			
							1,00		
U07VAVO158	**u ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=150mm**								
	Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 150mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.								
	ATLL	1				1,00			
							1,00		
CABLEADO	**u CABLEJAT ELECTROVÀLVULA I SENSOR PIEZOMÈTRIC ATLL**								
	Instal·lació elèctrica de baixa tensión. Cablejat des caseta d'ATLL a electrovàlvula i sensor piezomètric, fins i tot p.p. de canalitzacions d'acer galvanitzat fins a equips, canonades de PVC enterrades, arquetes de derivació, etc.								
	ATLL	1				1,00			
							1,00		
U07TP610	**m CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=200mm**								
	Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 200 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.								
		1	12,00			12,00			
		1	8,70			8,70			
		1	7,00			7,00			
		1	8,00			8,00			
		1	11,90			11,90			
		1	2,40			2,40			
		1	8,80			8,80			
	aj	10				10,00			
							68,80		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
U07TP600	**m. CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=160mm**								
	Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 150 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.								
	ATLL	1	6,00			6,00			
	ATLL	1	10,00			10,00			
							16,00		
U07TP585	**m CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=110mm**								
	Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.								
		1	2,00			2,00			
		2	2,20			4,40			
		2	7,40			14,80			
		2	9,40			18,80			
	aj	10				10,00			
							50,00		
U01EC010	**m3 EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS EN TOT TIPUS DE TERRENY**								
	Excavació en rasa i emplaçaments en tot tipus de terreny, fins i tot càrrega i transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, esgotament de la rasa, i apuntalament en el seu cas i preparació del fons. Mesurat sobre perfil.								
		1	12,00	0,60	1,50	10,80			
		1	8,80	0,60	1,50	7,92			
		2	7,40	0,60	1,50	13,32			
	ATLL	1	6,00	0,60	1,50	5,40			
							37,44		
U01RZ010	**m3 REBLERT RASES AMB MATERIAL EXCAVACIÓ O PRÉSTECS**								
	Reblert localitzat en rases amb productes procedents de l'excavació o préstecs, estès, humectació i compactació en capes de 20 cm. de gruix, amb un grau de compactació del 95% del proctor modificat.								
		1	12,00	0,60	1,50	10,80			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		14				14,00			
		2	7,40	0,60	1,50	13,32			
	ATLL	1	6,00	0,60	1,50	5,40			
							37,44		
ESLEC02	**u CONNEXIÓ AMB CANONADA EXISTENT QUALSEVOL DIÀMETRE**								
	Connexió de canonada nova amb canonada existent de qualsevol diàmetre. Fins i tot p.p. de peces especials de connexió i ajudes d'albañileria.								
		5				5,00			
							5,00		
U07VEM01	**u PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN200**								
	Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN200 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.								
		17				17,00			
							17,00		
U07VEM022	**u PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN150**								
	Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN150 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.								
	ATLL	5				5,00			
							5,00		
U07VEM05	**u PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN100**								
	Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN100 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.								
		13				13,00			
							13,00		
E0101	**u SONDA DE NIVELL**								
	Sensor de nivell tipus boia, col·locada en obra.								
		2				2,00			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
							2,00		
PA01	**PA PARTIDA ALÇADA PER ESCOMESA A XARXA ATLL**								
	Partida alçada per escomesa a la xarxa de l'ATLL.								
		1				1,00			
							1,00		
UEXTR250	**u EXTRACTOR 0.50 KW**								
	Extractor tipus mural amb reixa de sobrepressió col·locat en façana de 0.50 kw de potència.								
		1				1,00			
							1,00		
UEXTR01	**u EXTRACCIÓ FORÇADA 1500 M3/H 250W**								
	Extracció forçada mitjançant extractor de 1500 m3/h i 0,25 kW de potència, canonada flexible de pvc Ø200, unions i ancoratges. Completament instal·lat.								
		1				1,00			
							1,00		
ESCV001	**m ESCALA VERTICAL ACER INOX 304**								
	Escala de "gat" acer inoxidable, formada per tub d'acer inox. de diàmetre 50 mm, de esglaons igualment d'acer inoxidable diàmetre 33 mm, suports, i nansa final. Totalment col·locada en obra.								
	acces cub	1	6,50			6,50			
							6,50		
ETAP180	**m2 REIXA TIPUS TRAMEX GALVANITZADA**								
	Reixeta tipus tramex galvanitzada. Fins i tot p.p. de marc o estructura d'acer necessària. Mesura la superfície realment col·locada.								
		1	0,80	0,80		0,64			
		1	0,89	0,80		0,71			
		1	4,69	0,90		4,22			
							5,57		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
E14EM040	**u ESGLAÓ TRAMEX GALVANITZAT 800x275mm**								
	Esglaó prefabricat de reixeta tipus tramex d'acer galvanitzat, de 800 mm d'ample amb petjada de 300 mm., Contorn plegat en O de 25x25 mm amb antilliscant a la vora, fins i tot muntatge i cargolat a altres elements estructurals.								
		7				7,00			
		14				14,00			
							21,00		
ACGAL	**kg ACER EN ESTRUCTURES GALVANITZADES**								
	Acer laminat en calent o fred A42b en estructures i elements galvanitzats. Col·locat en obra.								
	UPN160	2	2,34		18,80	87,98			
		2	4,90		18,80	184,24			
		1	1,80		18,80	33,84			
		2	4,15		18,80	156,04			
	aj	50				50,00			
							512,10		
E15DBA011	**m BARANA DE TUB D'ACER INOXIDABLE AISI304**								
	Barana de 100 cm. d'alçada, construïda amb perfils de tub buit d'acer inoxidable, amb passamans de secció circular de diàmetre 50 mm. i 1.5 mm. de gruix i barrot inferior de diàmetre 50x1.5 mm. disposats horitzontalment i muntants verticals de tub de 50x1.5mm cada metre i mig per a ancoratge, ancoratge format per platina de 150x100x5 mm i 2 spit rock d = 12, proveïda de rodapeu de 10 cm de xapa d'acer inox1.5 mm. elaborada en taller i muntatge en obra.								
		2	1,72			3,44			
		1	2,34			2,34			
		1	0,80			0,80			
		2	4,31			8,62			
		1	0,89			0,89			
		1	4,15			4,15			
	exterior	2	4,00			8,00			
		2	3,10			6,20			
							34,44		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
DEP181	**ud TAPA I MARC ACER INOX 0.8X0.8 AMB FRONTISSA**								
	Tapa d'acer inoxidable AISI 304, de 800x800MM, amb xapa plegada de 2 mm, segons plànols, marc igualment d'acer inox, col.locat en obra, cargolat amb spit rock inox sobre junta de goma tipus neopré de 5 mm. Col.locada en obra.								
		1				1,00			
							1,00		
ETAP200	**u PATE DE POLIPROPILÈ**								
	Pate de polipropilè col·locat a obra.								
		8				8,00			
		5				5,00			
		8				8,00			
		8				8,00			
		8				8,00			
							37,00		
E17IAE030	**u LLUMINÀRIA ESTANCA 2x36 W**								
	Lluminària estanca, en material plàstic d'2x36 W. amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm. de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactàncies, condensador, portalàmpades, encebadors, llums fluorescents estàndard i borns de connexió. Instal·lada, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.								
		6				6,00			
							6,00		
E18GI030	**u LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA IVERLUX CINCA 180L (166Lm)**								
	Lluminària d'emergència autònoma de 166 lúmens, telemandable, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd estanca d'alta temperatura, segons Norma UNE. Instal·lada, incloent replanteig i connexió.								
		4				4,00			
							4,00		
E17MCB070	**u BASE D'ENDOLL SCHUKO BJC ROOM**								
	Base d'endoll amb presa de terra lateral realitzada amb tub PVC corrugat de M 20 / GP5 i conductor rígid de 2,5 mm2 de Cu., I aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic amb presa de terra (fase, neutre i terra), incloent caixa de registre, caixa de mecanisme universal amb cargols, base d'endoll sistema schuko 10-16 A. (II+t.) BJC Room, instal·lada.								

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		14				14,00			
							4,00		
E17CC010	**m CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 10 A**								
	Circuit il·luminació realitzat amb tub PVC rígid, conductors de coure rígid de 1,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.								
		1	20,00			20,00			
							20,00		
E17CC020	**m CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 15 A**								
	Circuit per a preses d'ús general, realitzat amb tub PVC rígid M 25 / GP5, conductors de coure rígid de 2,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase neutre i terra), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.								
		1	20,00			20,00			
							20,00		
E26FEE200	**u EXTINTOR CO2 5 kg**								
	Extintor de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, de 5 kg. d'agent extintor, construït en acer, amb suport i mànega amb difusor, segons Norma UNE. Equip amb certificació AENOR. Mesurada la unitat instal·lada.								
		2				2,00			
							2,00		
CUAC02	**u QUADRE ELÈCTRIC I CABLEJAT**								
	Quadre elèctric per a il·luminació de l'edifici, presa de força, electrobomba amb temporitzador i rellotge, clorador, extractor a funcionar amb les lluminàries, cablejat de tots els elements.								
		1				1,00			
							1,00		
ACOM1	**u ESCOMESA D'AIGUA RENTAULLS I MÀNEGA**								
	Presa d'aigua per rentaulls i mànega. Col·locada.								
		1				1,00			
							1,00		
LAV001	**u RENTAULLS I DUTXA**								
	Rentaulls i dutxa, col·locat.								

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		14				14,00			
							1,00		
U07PC210	**u EQUIP DOSSIFICADOR DE FINS A 6 l/h**								
	Equip de dosificació productes químics per a aigües destinades al consum humà, compost per bomba dosificadora de membrana volumètrica, per a un cabal màxim de dosificació de 6 l/h. i 10 kg/cm2 de pressió màxima, proveïda de regulador de la relació entre impulsos i cabal d'injecció, transformador 220V-48V i carcassa d'alumini protegit amb vernís, canonades d'injecció, collarí d'injecció i cablejat, amb connexió a comptador d'impulsos, ancoratges, totalment instal·lat, provat i en funcionament.								
		3				3,00			
							3,00		
TOMAG02	**u PICATGE A CANONADA D'ACER O PEAD FINS A 1"**								
	Presa d'aigua composta per una pica d'acer i una vàlvula de bola. Fins i tot connexió a canonada.								
		3				3,00			
							3,00		
ARMCL	**u ARMARI D'ALUMINI I VIDRE PROTECCIÓ DOSIFICADORES**								
	Armari de perfileria d'alumini o pvc i vidre protector per grup de 2 bombes dosificadores de 60x40 cm. Col·locat en obra.								
		3				3,00			
							3,00		
DEPPE200	**u DIPÒSIT DOSIFICADOR AMB CUBELL DE RETENCIÓ 120 L**								
	Dipòsit dosificador amb cubell de retenció de capacitat de 120 l.								
		3				3,00			
							3,00		
AGIT01	**u AGITADOR**								
	Agitador per a coagulant o floculant.								
		1				1,00			
							1,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV05 CONDICIONAMENT EXTERIOR								
U02REGY	**m2 REPERFILAT SUPERFICIAL**								
	Reperfilat de la superfície per a formació de cunetes i pendents.								
		50				50,00			
							50,00		
U03CZ010	**m3 TOT-U ARTIFICIAL BASE 75% TRITURACIÓ**								
	Tot-u artificial, en capes de base, amb 75% de cares de fractura, posada en obra, estesa i compactada al 100% del P.M., fins i tot preparació de la superfície d'assentament, en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels Àngels dels àrids <30.								
	regularització	50			0,20	10,00			
							10,00		
U05CH020	**m3 FORMIGÓ HM-20/P/40/I**								
	Formigó HM-20/P/40/I en soleres, fonamentacions, farcits de rases o obres de fàbrica, fins i tot vibrat, reglejat i curat, acabat. Segons norma EHE-08.								
		1	50,00		0,15	7,50			
							7,50		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV06 AUTOMATITZACIÓ I TELECONTROL								
AUTOMAT1	**u AUTOMATA TIPUS SIEMENS S7 1200 O SIMILAR**								
	Automat tipus siemens SIMATIC S7-1200 o similar. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.								
		1				1,00			
							1,00		
PANTALL	**u PANTALLA TÀCTIL CONTROL AUTOMATA 10"**								
	Pantalla tàctil representació automat tipus Siemens SIMATIC KTP1000 o similar Basic Color, PN Display 10,4", TFT, 256 Colors interfície Ethernet configurable des WinCC Flexible 2008 Compact, conté Sw Open Source Lliurat.								
		1				1,00			
							1,00		
MODUL1	**u FONT D'ALIMENTACIÓ ESTABILITZADA SIMATIC S7-1200**								
	SIMATIC S7-1200. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.								
		1				1,00			
							1,00		
MODUL2	**u MÒDUL DE SORTIDAS DIGITALS SM 1222, 16 SD, Relé 2A**								
	SIMATIC S7-1200. Mòdul de sortides digitals SM 1222, 16 SD, Relé 2A.								
		1				1,00			
							1,00		
MODUL 3	**u MÒDUL D'ENTRADES ANALÒGIQUES SM 123**								
	SIMATIC S7-1200. Mòdul d'entrades analògiques , SM 1231, 4 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2.5V, ó 0-20 mA 12 Bit + Senyal (13 Bit ADC) i SIMATIC NET, IND. ETHERNET TP CORD RJ45/RJ45, CAT 6, CABLE TP 4X2, connectoritzat amb 2 RJ45, longitud 2m.								
		1				1,00			
							1,00		
MODUL4	**u MÒDEM GSM**								
	Mòdem GSM instal·lat.								
		1				1,00			
							1,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
PROGRAM	**u PROGRAMACIÓ AUTÒMAT I TELECONTROL**								
	Progamació d'automat i telecontrol. Possibilitat de visualitzar i controlar tota la planta a través d'internet. El programa ha de registrar el volum d'aigua disponible en els dipòsits, el cabal d'aigua d'entrada, el cabal d'aigua tradada, el cabal d'aigua servida, el registre del mesurador de clor i ph en continu, la pressió d'entrada i sortida en els filtres, els elements electromecànics que es troben en funcionament, comptahores de tots els elements, així com el registre històric d'aquestes dades, es podrà operar telemàticament sobre aquests elements electromecànics.								
		1				1,00			
							1,00		
CUADRAU	**u QUADRE DE POLIESTER PER AUTOMATITZACIÓ**								
	Quadre elèctric de polièster de 700x500 col·locat en obra.								
		1				1,00			
							1,00		
SWESCA	**u SWITCH SCALANCE X005**								
	Switch scalance X0005, 5 ports RJ45 10/100 mb/s, per led IP30, alimentació 24 v, aptes profinet. Col·locat en obra i cablejat.								
		1				1,00			
							1,00		
MEMS7	**u AMPLIACIÓ DE MEMÒRIA S7/1X000 CPU/SINAMICS 4MB**								
	Ampliació de memòria SINAMICS per S7-1X000 CPU/SINAMICS 3.3V 4MB.								
		1				1,00			
							1,00		
ANALIZA	**u ANALITZADOR DE CLOR, PH I Ta EN CONTINU**								
	Analitzador de clor, ph i Ta en continu, proveït de pantalla de plasma, bomba de recirculació i regulador automàtic de bombes. Col·locat, connexionat elèctric, hidràulic i cablejat de senyals analògiques i/o digitals a autòmat.								
		1				1,00			
							1,00		
TOMAG02	**u PICATGE A CANONADA D'ACER O PEAD FINS A 1"**								
	Presa d'aigua composta per una pica d'acer i una vàlvula de bola. Fins i tot connexió a canonada.								

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
		14				14,00			
							1,00		
SENSORP	**u SENSOR DE PRESSIÓ ANALÒGIC 4-20 mA**								
	Sensor de pressió 4-20 mA per a un rang de pressions fins a 10 atm, rosca a 1/2", inclòs cablejat fins el quadre.								
		1				1,00			
							1,00		
PEMCH01	**u PROVES I POSADA EN MARXA**								
	Proves i posada en marxa de la planta de tractament.								
		1				1,00			
							1,00		
U13EW100	**u MESURADOR DE NIVELL HIDROSTÀTIC**								
	Subministrament i instal·lació de sonda de nivell hidrostatica per a medicion de nivell en continu, en pou o dipòsit, i / línies de connexió fins armari de maniobra existent o mòdul universal de gestió de dades, instal·lada, fins i tot obres d'albañileria necessàries.								
	ATLL	1				1,00			
							1,00		
SCADA	**u MODIFICACIÓ DE SOFTWARE DE SCADA ATLL**								
	Modificació de software de scada per al control de la xarxa d'abastament d'ATLL.								
	ATLL	1				1,00			
							1,00		

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV07 SEGURETAT I SALUT								
EBSS01	**u** **Pressupost de seguretat i salut segons estudi**								
		1				1,00			
							1,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV08 GESTIÓ DE RESIDUS								
GRCD	**u Pressupost de gestió de residus segons estudi**								
		1				1,00			
							1,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV09 CONTROL DE QUALITAT								
E29PRN	**u Proctor Normal**								
	Proctor Normal.								
		4				4,00			
							4,00		
E29DENS	**u Densitat "in situ"**								
	Densitat "in situ".								
		7				7,00			
							7,00		
E29HUM	**u Humitat "in situ"**								
	Humitat "in situ".								
		7				7,00			
							7,00		
E29PRM	**u Proctor Modificat**								
	Proctor Modificat.								
		1				1,00			
							1,00		
E29GRAN	**u Granulometria d'àrids**								
	Granulometria d'àrids.								
		2				2,00			
							2,00		
E29PROB	**u Sèrie de 5 provetes de formigó**								
	Fabricació, curat i ruptura a compressió de sèries de 5 provetes de 15x30 cm.								
		12				12,00			
							12,00		
E29ABRAMS	**u Con d'Abrams**								
	Con d'Abrams.								
		10				10,00			

AMIDAMENTS

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
							10,00		
E29TRACA	**u** **Assaig a tracció acer en armadures**								
	Assaig complet a tracció d'acer en armadures incloent, límit elàstic, càrrega de ruptura, allargament de ruptura, diagrama de càrrega deformació i mòdul d'elasticitat.								
		1				1,00			
							1,00		
E29DOBL	**u** **Doblat simple d'acer en armadures a 180º**								
	Doblat simple d'acer en armadures a 180º.								
		1				1,00			
							1,00		
E29DODE	**u** **Doblat i desdoblat d'acer en armadures**								
	Doblat i desdoblat d'acer en armadures.								
		1				1,00			
							1,00		
E29CARG	**u** **Característiques geomètriques acer en armadures**								
	Característiques geomètriques acer en armadures.								
		2				2,00			
							2,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.2. QUADRE DE PREUS Nº1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU

CAPITOL

PU:

DEMOLICIÓ DE CASETA DE CLAUS

DEM01CAS **u** **795.93**

EXISTENT

Demolició de caseta existent, fins i tot retirada de materials a abocador; estintolament provisional de quadres elèctrics i instal·lacions.

SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT

DEM02ARQ **u** **308.13**

Demolició i desmuntatge d'arqueta en superficíe existent, fins i tot retirada de materials a abocador.

TRESCIENTOS OCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS.

DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCA

EBARDM10 **m** **30.23**

EXISTENT

Desmuntatge i muntatge de tancament existent, fins i tot sòcol d'ancoratge.

TREINTA EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS.

ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S

U05LA050 **kg** **1.28**

Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.

UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC

E04MEF022 **m2** **27.98**

Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.

VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

FORMIGÓ HA-30/B/20/IV

E04CM077 **m3** **110.04**

Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mit-

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		jans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.	
		CIENTO DIEZ EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.	
		PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE	
PA02	**u**		**1500**
		DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS	
		Partida d'abonament íntegre per al desmuntatge de les instal·lacions hidràuliques i elèctriques existents i preparació de les canonades per a la realització de les noves connexions.	
		MIL QUINIENTOS EUROS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE	
PA03	**u**		**2000**
		MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS	
		Partida d'abonament íntegre per a les operacions de manteniment del servei d'abastament d'aigua potable durant les obres per part de l'empresa concessionària del servei de manteniment de l'aigua potable.	
		DOS MIL EUROS.	
		TALA D'ARBRE EXISTENT	
TALAR	**u**		**74.04**
		Tala d'arbre existent.	
		SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.	
		DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT I	
DEMAR	**u**		**329.41**
		SEGELLAT DE POU	
		Demolició d'arqueta existent i segellat de pou amb formigó.	
		TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU

CAPITULO PU:

DEMOLICIÓ DE CASETA DE CLAUS

DEM01CAS **u** **795.93**

EXISTENT

Demolició de caseta existent, fins i tot retirada de materials a abocador; estintolament provisional de quadres elèctrics i instal·lacions.

SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT

DEM02ARQ **u** **308.13**

Demolició i desmuntatge d'arqueta en superficíe existent, fins i tot retirada de materials a abocador.

TRESCIENTOS OCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS.

DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCA

EBARDM10 **m** **30.23**

EXISTENT

Desmuntatge i muntatge de tancament existent, fins i tot sòcol d'ancoratge.

TREINTA EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS.

ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S

U05LA050 **kg** **1.28**

Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.

UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC

E04MEF022 **m2** **27.98**

Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.

VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

FORMIGÓ HA-30/B/20/IV

E04CM077 **m3** **110.04**

Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mit-

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		jans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.	
		CIENTO DIEZ EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.	
		PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE	
PA02	**u**		**1500**
		DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS	
		Partida d'abonament íntegre per al desmuntatge de les instal·lacions hidràuliques i elèctriques existents i preparació de les canonades per a la realització de les noves connexions.	
		MIL QUINIENTOS EUROS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE	
PA03	**u**		**2000**
		MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS	
		Partida d'abonament íntegre per a les operacions de manteniment del servei d'abastament d'aigua potable durant les obres per part de l'empresa concessionària del servei de manteniment de l'aigua potable.	
		DOS MIL EUROS.	
		DESMUNT TERRA EXPLANACIÓ	
U01DI010	**m3**		**7.14**
		Excavació en esplanació o desmunt en roca. Amb mitjans mecànics o amb ocupació d'explosius, fins i tot p.p., transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, i compactació del fons de l'excavació resultant.	
		SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS.	
		FORMIGÓ DE NETEJA HL-150/P/20	
E04CM045	**m3**		**84.17**
		Formigó en massa HL-150/P/20, consistència plàstica, Tmáx.20 mm., Elaborat en central per neteja i anivellament de fons de fonamentació, fins i tot abocat per mitjans manuals o mecànics i col·locació.	
		OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS.	
		CIMBRA METÀL·LICA	
U06EC010	**m3**		**10.34**
		Cimbra metàl.lica, totalment a punt per encofrar, fins i tot ancoratges, anivellació i p.p. d'elements metàl.lics capaç de suportar les càrregues de formigonat de sostres in situ. Mesura el volum engendrat per la projecció horitzontal de l'element a fimbrar fins a la solera.	
		DIEZ EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		JUNTA D'ESTANQUITAT PVC "WATER	
ELEC001	**m**		**14.91**
		STOP" 20cm	
		Junta d'estanqueïtat de PVC tipus "water stop" de 20 cm d'ample. Col·locada a l'obra segons plànols.	
		CATORCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.	
		SEGELLAT DE JUNTA DE RETRACCIÓ O	
SEG014	**m**		**9.86**
		DILATACIÓ	

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		Segellat de junt de retracció o dilatació mitjançant massilla impermeable i flexible. Col·locada en obra.	
		NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	
		JUNTA D'ESTANQUEÏTAT EXPANSIVA	
JUNTEX	**m**		**6.99**
		Junta d'estanqueïtat tipus "gum", a base de suro i resines expansives en contacte amb l'aigua. Col·locada entre junta de formigonat de sabata i fust. Col·locada en obra.	
		SEIS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		XAPA DE REMATADA D'ACER	
CHAP01	**m**		**22.94**
		GALVANITZAT	
		Xapa d'acer galvanitzat col·locada en obra en rematada de coberta de dipòsit. De 1.5 mm de gruix i uns 600 mm de desenvolupament. Col·locada a l'obra segons plànols.	
		VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		RODET PASSAMURS INOX304 DN100	
ETAP120	**u**		**194.67**
		Rodet passamurs DN100 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 304, de diàmetre interior 100 i 2 mm de gruix, per embridar o roscar.	
		CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	
		RODET PASSAMURS INOX316 DN200	
U07VV901	**u**		**412.18**
		Rodet passamurs DN200 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 316, de diàmetre interior 200 i 2 mm de gruix amb brida.	
		CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS.	
		PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENT	
SECPASM2	**ud**		**398.29**
		AMB TUB ACER INOX DN100	
		Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 100 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 104x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.	
		TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS.	
		PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENTE	
SECPASM22	**ud**		**498.29**
		AMB TUB ACER INOX DN200	
		Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 20 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 219,1x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.	
		CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS	

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS.	
		PASSATUBS DE PVC I REIXA DE	
d7020642	**u**		**12.08**
		VENTILACIÓ 200mm	
		Passatubs de PVC 200 mm i reixa metàl·lica galvanitzada, fins i tot ferramentes de fixació. Col·locat en obra de fàbrica de formigó. Segons plànols.	
		DOCE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		FARCIMENT I TERRAPLENAT	
U01TC010	**m3**		**2.76**
		Farciment i terraplenat amb productes procedents de l'excavació, estès, humectació i compactació al 95% de PM, fins i tot rasanteig de la superfície de coronació, acabat.	
		DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	
		IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA	
IMPCO	**m2**		**5.73**
		AMB PINTURA DE POLIURETÀ	
		Impermeabilització de coberta plana de formigó, mitjançant l'aplicació de pintura de poliuretà.	
		CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.	
		5 cm DE GRAVETA EN COBERTA DE	
GRAV40	**m2**		**3.31**
		DIPÒSIT	
		Col·locació de 5 cm d'espessor de graveta a la coberta del dipòsit.	
		TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS.	
		PINTURA PLÀSTICA COLOR SOBRE	
E27EEL020	**m2**		**3.4**
		PARAMENTS	
		Pintura plàstica de qualsevol color llis mat, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.	
		TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.	
		SEGELLAT AMB MORTER I XAPA DE	
SELL01	**m**		**23.98**
		TANCAMENT CARGOLADA	
		Segellat amb morter i xapa de tancament cargolada entre les cobertes del dipòsit existent i la caseta nova a executar.	
		VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.	
		PORTA GALVANITZADA PRELACADA	
EPTA001	**m2**		**121.42**
		Porta de fusteria d'acer galvanitzat prelacat color, inclús p/p de marc, reixa de ventilació, ferramentes, i ajudes de fusteria per a ancoratge de la mateixa a l'obra de fàbrica.	
		CIENTO VEINTIUN EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.	
		FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
E14ALG005	**u**	**LACAT BLANC 80x120cm** Finestra practicable d'1 full d'alumini lacat blanc de 60 micres, de 80x120 cm de mesures totals, composta per cèrcol, fulles, guies de persiana, capalçat monobloc i persiana de PVC de lama de 50 mm., ferramentes de penjar i de seguretat, instal·lada sobre bastiment de base d'alumini, segellat de juntes i neteja, fins i tot amb p.p. de mitjans auxiliars. DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	**263.54**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		LLUNA TEMPERADA SECURIT	
E16CLA030	**m2**		**47.16**
		INCOLORA 6 mm	
		Envidrament amb lluna temperada Securit incolora de 6 mm de gruix, fixació sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals i segellat amb silicona neutra, fins i tot talls de vidre i col·locació de ribets.	
		CUARENTA Y SIETE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS.	
		EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS	
U01EC010	**m3**		**3.64**
		EN TOT TIPUS DE TERRENY	
		Excavació en rasa i emplaçaments en tot tipus de terreny, fins i tot càrrega i transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, esgotament de la rasa, i apuntalament en el seu cas i preparació del fons. Mesurat sobre perfil.	
		TRES EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		CANONADA SOTERRADA POLIPROPILÈ	
U08OED050	**m**		**39.32**
		CORRUGAT SN8 DN200 mm	
		Tub de sanejament soterrat de polipropilè corrugat de doble paret i rigidesa 8 kN/m2, amb un diàmetre de 200 mm d'unió per junta elàstica. Col·locat en rasa, sobre un llit de sorra de riu de 10 cm. degudament compactada i anivellada, farcit lateralment i superiorment fins a 10 cm. per sobre de la generatriu amb la mateixa sorra; compactant aquesta fins als ronyons. Amb p.p. de mitjans auxiliars i sense incloure l'excavació ni el tapat posterior de les rases.	
		TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.	
		REBLERT RASES AMB MATERIAL	
U01RZ010	**m3**		**2.17**
		EXCAVACIÓ O PRÉSTECS	
		Reblert localitzat en rases amb productes procedents de l'excavació o préstecs, estès, humectació i compactació en capes de 20 cm. de gruix, amb un grau de compactació del 95% del proctor modificat.	
		DOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS.	
		CONNEXIÓ AMB CANONADA EXISTENT	
ESLEC02	**u**		**138**
		QUALSEVOL DIÀMETRE	

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		Connexió de canonada nova amb canonada existent de qualsevol diàmetre. Fins i tot p.p. de peces especials de connexió i ajudes d'albañileria.	
		CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS.	
		EMBORNAL AMB MARC I REIXA DE	
	u		
REJSUM			**53.42**
		FOSA	
		Formació de clavegueró de 30x25 amb marc i reixeta de fosa. Col·locat en obra.	
		CINCUENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		FORMIGÓ HM-20/P/40/I	
U05CH020	**m3**		**92.64**
		Formigó HM-20/P/40/I en soleres, fonamentacions, farcits de rases o obres de fàbrica, fins i tot vibrat, reglejat i curat, acabat. Segons norma EHE-08.	
		NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		ENRAJOLAT DE GRES 31,6x31,6cm	
E10EGB050	**m2**		**32.93**
		ANTILLISCANT	
		Enrajolat de rajola de gres de 31,6x31,6 cm. de duresa 9 mohs antilliscant, formació de pendents, rebut amb morter de ciment CEM II/A-P 32,5 R i sorra de riu 1/6 (M-40), i/llit de 2 cm. de sorra de riu, rejuntat amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 i neteja, mesurat en superfície realment executada.	
		TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.	
		PINTURA PLÀSTICA COLOR EXTERIOR	
E27FP020	**m2**		**5.94**
		Pintura plàstica color, exterior, rentable, excel·lent cobriment materials d'obra, dues mans, fins i tot mà de fons, empastat i acabat.	
		CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		PINTURA PLÀSTICA BLANCA	
E27EEL021	**m2**		**3.4**
		Pintura plàstica blanca, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.	
		TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.	
		TOT-U ARTIFICIAL BASE 75%	
U03CZ010	**m3**		**24.2**
		TRITURACIÓ	
		Tot-u artificial, en capes de base, amb 75% de cares de fractura, posada en obra, estesa i compactada al 100% del P.M., fins i tot preparació de la superfície d'assentament, en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels Àngels dels àrids <30.	
		VEINTICUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS.	
		VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT	
U07VAV030	**u**		

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
			684.18

ELÀSTIC DN200

Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 200 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.

SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON

DIECIOCHO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT	
U07VV026	**u**		**431.94**
		ELÀSTIC DN150	
		Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.	
		CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT	
U07VAV027	**u**		**280.15**
		ELÀSTIC DN100	
		Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.	
		DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS.	
		VÀLVULA RETENCIÓ DISC PARTIT PN16	
U07VAV245	**u**		**232.26**
		DN100	
		Vàlvula de retenció de fosa, de disc partit, PN16, de 100mm de diàmetre interior, col·locada mitjançant ràcord amb/brida/platina, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.	
		DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS.	
		ELECTROBOMBA VERTICAL DE 1.1 KW	
UBOMV25	**u**		**1084.67**
		33M3/H A 5 MCA	
		Electrobomba d'una etapa amb voluta d'aspiració i impulsió en línia per a un cabal de 33 m3/h a 5.5 mca, amb una potència de 1.1 kW. Col·locada en obra, fins i tot p.p. de cablejat, ancoratges, fixacions, cargols i brides. Provada.	
		MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	
		CARXOFA DE PRESA DN200	
ESLEC10	**u**		**148.95**
		Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN200.	
		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	
		RODET DE DESMUNTATGE DN200	
U07CARD	**u**		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
			261.21
		Rodet de desmuntatge DN200 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.	
			DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS.
		CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC	
CAUD300	**u**		
			3035.5
		DN200	
		Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN200, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.	
			TRES MIL TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC	
CAUD100	**u**		**1918**
		DN100	
		Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN100, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.	
		MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO EUROS.	
		ELECTROVÀLVULA PAPALLONA	
U07VAVO200	**u**		**2406.12**
		DN=200mm	
		Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 200mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.	
		DOS MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS.	
		VÀLVULA FLOTADOR PILOTADA DN200	
VALVF20	**u**		**988.3**
		Vàlvula de flotador pilotada DN200.	
		NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS.	
		RODET DE DESMUNTATGE DN150	
U07CARD1	**u**		**216.02**
		Rodet de desmuntatge DN150 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.	
		DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS.	
		ELECTROVÀLVULA PAPALLONA	
U07VAVO158	**u**		**1155.66**
		DN=150mm	
		Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 150mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.	
		MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS.	
		CABLEJAT ELECTROVÀLVULA I	
CABLEADO	**u**		**192.41**
		SENSOR PIEZOMÈTRIC ATLL	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		Instal·lació elèctrica de baixa tensión. Cablejat des caseta d'ATLL a electrovàlvula i sensor piezomètric, fins i tot p.p. de canalitzacions d'acer galvanitzat fins a equips, canonades de PVC enterrades, arquetes de derivació, etc.	
		CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.	
		CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=200mm	
U07TP610	**m**		**29.87**
		Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 200 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	
		VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10,	
U07TP600	**m.**		**20.25**
		D=160mm	
		Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 150 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	
			VEINTE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.
		CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10,	
U07TP585	**m**		**12.28**
		D=110mm	
		Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	
			DOCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.
		PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T",	
U07VEM01	**u**		**111.25**
		REDUCCIÓ DN200	
		Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN200 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.	
			CIENTO ONCE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.
		PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T",	
U07VEM022	**u**		**53.96**
		REDUCCIÓ DN150	
		Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN150 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.	
			CINCUENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.
		PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T",	
U07VEM05	**u**		**24.6**
		REDUCCIÓ DN100	
		Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN100 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris	

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		completament instal·lada.	
		VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS.	
		SONDA DE NIVELL	
E0101	**u**		**133.13**
		Sensor de nivell tipus boia, col·locada en obra.	
		CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS.	
		PARTIDA ALÇADA PER ESCOMESA A	
PA01	**PA**		**8000**
		XARXA ATLL	
		Partida alçada per escomesa a la xarxa de l'ATLL.	
		OCHO MIL EUROS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		EXTRACTOR 0.50 KW	
UEXTR250	**u**		**486.93**
		Extractor tipus mural amb reixa de sobrepressió col·locat en façana de 0.50 kw de potència.	
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.	
		EXTRACCIÓ FORÇADA 1500 M3/H 250W	
UEXTR01	**u**		**555.45**
		Extracció forçada mitjançant extractor de 1500 m3/h i 0,25 kW de potència, canonada flexible de pvc Ø200, unions i ancoratges. Completament instal·lat.	
		QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.	
		ESCALA VERTICAL ACER INOX 304	
ESCV001	**m**		**168.82**
		Escala de "gat" acer inoxidable, formada per tub d'acer inox. de diàmetre 50 mm, de esglaons igualment d'acer inoxidable diàmetre 33 mm, suports, i nansa final. Totalment col·locada en obra.	
		CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.	
		REIXA TIPUS TRAMEX GALVANITZADA	
ETAP180	**m2**		**64.23**
		Reixeta tipus tramex galvanitzada. Fins i tot p.p. de marc o estructura d'acer necessària. Mesura la superfície realment col·locada.	
		SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS.	
		ESGLAÓ TRAMEX GALVANITZAT	
E14EM040	**u**		**29.73**
		800x275mm	
		Esglaó prefabricat de reixeta tipus tramex d'acer galvanitzat, de 800 mm d'ample amb petjada de 300 mm., Contorn plegat en O de 25x25 mm amb antilliscant a la vora, fins i tot muntatge i cargolat a altres elements estructurals.	
		VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.	
		ACER EN ESTRUCTURES	
ACGAL	**kg**		**4.72**
		GALVANITZADES	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		Acer laminat en calent o fred A42b en estructures i elements galvanitzats. Col·locat en obra.	
		CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		BARANA DE TUB D'ACER INOXIDABLE	
E15DBA011	**m**		**88.69**
		AISI304	
		Barana de 100 cm. d'alçada, construïda amb perfils de tub buit d'acer inoxidable, amb passamans de secció circular de diàmetre 50 mm. i 1.5 mm. de gruix i barrot inferior de diàmetre 50x1.5 mm. disposats horitzontalment i muntants verticals de tub de 50x1.5mm cada metre i mig per a ancoratge, ancoratge format per platina de 150x100x5 mm i 2 spit rock d = 12, proveïda de rodapeu de 10 cm de xapa d'acer inox1.5 mm. elaborada en taller i muntatge en obra.	
			OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.
		TAPA I MARC ACER INOX 0.8X0.8 AMB	
DEP181	**ud**		**307.8**
		FRONTISSA	
		Tapa d'acer inoxidable AISI 304, de 800x800MM, amb xapa plegada de 2 mm, segons plànols, marc igualment d'acer inox, col.locat en obra, cargolat amb spit rock inox sobre junta de goma tipus neopré de 5 mm. Col.locada en obra.	
			TRESCIENTOS SIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS.
		VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT	
U07VAV025	**u**		**206.35**
		ELÀSTIC DN65	
		Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 65 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.	
			DOSCIENTOS SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.
		CARXOFA DE PRESA DN100	
ALCA100	**u**		**110.53**
		Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN100.	
			CIENTO DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.
		COMPTADOR DN200 EMISSIÓ IMPULSOS	
U07VV555	**u**		**749.85**
		Comptador totalitzador de fosa DN200, amb emissor d'impulsos, execució embridat. Col·locat en obra. Fins i tot p.p. de ràcords amb brides i cargols.	
			SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
U07TP615	**m**	**CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=225m** Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 225 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	**36.54**

TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		COMPTADOR DN100 EMISSIÓ IMPULSOS	
U07VV550	**u**		**371.9**
		Comptador totalitzador de fosa DN100, amb emissió d'impulsos, execució embridat. Col·locat en obra. Fins i tot p.p. de ràcords amb brides i cargols.	
		TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.	
		TRASLADO DE VÁLVULA EXISTENTE Y	
UTRASV	**u**		**281.02**
		CARRETE DN200	
		Traslado de válvula y carreter de desmontaje DN200 en tubería existente.	
		DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON DOS CÉNTIMOS.	
		CANONADES D'OMPLIMENT	
TUB01	**u**		**187.8**
		D'HIPOCLORIT DE PVC 2", TAP I REGISTRE	
		Canonades d'ompliment d'hipoclorit des de l'exterior PVC 50 mm, tap i tapa de registre exterior, fins i tot obres de paleta.	
		CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS.	
		ESCOMESA D'AGIUA PER PRESA	
ACOM2	**u**		**239.5**
		D'AIGUA I ANALITZADOR	
		Presa d'aigua per a presa d'aigua i analitzador. Col·locada.	
		DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.	
		PATE DE POLIPROPILÈ	
ETAP200	**u**		**14.89**
		Pate de polipropilè col·locat a obra.	
		CATORCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.	
		LLUMINÀRIA ESTANCA 2x36 W	
E17IAE030	**u**		**63.91**
		Lluminària estanca, en material plàstic d'2x36 W. amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm. de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactàncies, condensador, portalàmpades,	

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		encebadors, llums fluorescents estàndard i borns de connexió. Instal·lada, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.	
		SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.	
		LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA IVERLUX	
E18GI030	**u**		**83.41**
		CINCA 180L (166Lm)	
		Lluminària d'emergència autònoma de 166 lúmens, telemandable, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd estanca d'alta temperatura, segons Norma UNE. Instal·lada, incloent replanteig i connexió.	
		OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		BASE D'ENDOLL SCHUKO BJC ROOM	
E17MCB070	**u**		**24.72**
		Base d'endoll amb presa de terra lateral realitzada amb tub PVC corrugat de M 20 / GP5 i conductor rígid de 2,5 mm2 de Cu., I aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic amb presa de terra (fase, neutre i terra), incloent caixa de registre, caixa de mecanisme universal amb cargols, base d'endoll sistema schuko 10-16 A. (II+t.) BJC Room, instal·lada.	
		VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.	
		CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 10 A	
E17CC010	**m**		**6.77**
		Circuit il·luminació realitzat amb tub PVC rígid, conductors de coure rígid de 1,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.	
		SEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	
		CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 15 A	
E17CC020	**m**		**7.09**
		Circuit per a preses d'ús general, realitzat amb tub PVC rígid M 25 / GP5, conductors de coure rígid de 2,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase neutre i terra), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.	
		SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.	
		EXTINTOR CO2 5 kg	
E26FEE200	**u**		**120.74**
		Extintor de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, de 5 kg. d'agent extintor, construït en acer, amb suport i mànega amb difusor, segons Norma UNE. Equip amb certificació AENOR. Mesurada la unitat instal·lada.	
		CIENTO VEINTE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		QUADRE ELÈCTRIC I CABLEJAT	
CUAC02	**u**		**1316**
		Quadre elèctric per a il·luminació de l'edifici, presa de força, electrobomba amb temporitzador i rellotge, clorador, extractor a funcionar amb les lluminàries, cablejat de tots els elements.	
		MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS.	
		ESCOMESA D'AIGUA RENTAULLS I	
ACOM1	**u**		**260.25**
		MÀNEGA	
		Presa d'aigua per rentaulls i mànega. Col·locada.	
		DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON VEINTICIN-	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		CO CÉNTIMOS.	
		RENTAULLS I DUTXA	
LAV001	**u**		
			327.4
		Rentaulls i dutxa, col·locat.	
		TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON CUA-	
		RENTA CÉNTIMOS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		EQUIP DOSSIFICADOR DE FINS A 6 l/h	
U07PC210	**u**		**578.47**
		Equip de dosificació productes químics per a aigües destinades al consum humà, compost per bomba dosificadora de membrana volumètrica, per a un cabal màxim de dosificació de 6 l/h. i 10 kg/cm2 de pressió màxima, proveïda de regulador de la relació entre impulsos i cabal d'injecció, transformador 220V-48V i carcassa d'alumini protegit amb vernís, canonades d'injecció, collarí d'injecció i cablejat, amb connexió a comptador d'impulsos, ancoratges, totalment instal·lat, provat i en funcionament.	
		QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.	
		PICATGE A CANONADA D'ACER O PEAD	
TOMAG02	**u**		**76.4**
		FINS A 1"	
		Presa d'aigua composta per una pica d'acer i una vàlvula de bola. Fins i tot connexió a canonada.	
		SETENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.	
		ARMARI D'ALUMINI I VIDRE PROTECCIÓ	
ARMCL	**u**		**251.44**
		DOSIFICADORES	
		Armari de perfileria d'alumini o pvc i vidre protector per grup de 2 bombes dosificadores de 60x40 cm. Col·locat en obra.	
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		DIPÒSIT DOSIFICADOR AMB CUBELL DE	
DEPPE200	**u**		**289**
		RETENCIÓ 120 L	
		Dipòsit dosificador amb cubell de retenció de capacitat de 120 l.	
		DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS.	
		AGITADOR	
AGIT01	**u**		**944.5**
		Agitador per a coagulant o floculant.	
		NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.	
		REPERFILAT SUPERFICIAL	
U02REGY	**m2**		**1.19**
		Reperfilat de la superfície per a formació de cunetes i pendents.	
		UN EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS.	
		AUTOMATA TIPUS SIEMENS S7 1200 O	

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
AUTOMAT1	**u**	**1162**	
		SIMILAR	
		Automat tipus siemens SIMATIC S7-1200 o similar. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.	
		MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS.	
		PANTALLA TÀCTIL CONTROL	
PANTALL	**u**	**1476**	
		AUTOMATA 10"	
		Pantalla tàctil representació automat tipus Siemens SIMATIC KTP1000 o similar Basic Color, PN Display 10,4", TFT, 256 Colors interfície Ethernet configurable des WinCC Flexible 2008 Compact, conté Sw Open Source Lliurat.	
		MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		FONT D'ALIMENTACIÓ ESTABILITZADA	
MODUL1	**u**		**278**
		SIMATIC S7-1200	
		SIMATIC S7-1200. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.	
		DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS.	
		MÒDUL DE SORTIDAS DIGITALS SM	
MODUL2	**u**		**396**
		1222, 16 SD, Relé 2A	
		SIMATIC S7-1200. Mòdul de sortides digitals SM 1222, 16 SD, Relé 2A.	
		TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS.	
		MÒDUL D'ENTRADES ANALÒGIQUES SM	
MODUL 3	**u**		**486**
		123	
		SIMATIC S7-1200. Mòdul d'entrades analògiques , SM 1231, 4 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2.5V, ó 0-20 mA 12 Bit + Senyal (13 Bit ADC) i SIMATIC NET, IND. ETHERNET TP CORD RJ45/RJ45, CAT 6, CABLE TP 4X2, connectoritzat amb 2 RJ45, longitud 2m.	
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS.	
		MÒDEM GSM	
MODUL4	**u**		**356**
		Mòdem GSM instal·lat.	
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS.	
		PROGRAMACIÓ AUTÒMAT I	
PROGRAM	**u**		**3516**
		TELECONTROL	
		Progamació d'automat i telecontrol. Possibilitat de visualitzar i controlar tota la planta a través d'internet. El programa ha de registrar el volum d'aigua disponible en els dipòsits, el cabal d'aigua d'entrada, el cabal d'aigua tradada, el cabal d'aigua servida, el registre del mesurador de clor i ph en continu, la pressió d'entrada i sortida en els filtres, els elements electromecànics que es troben en funcionament, comptahores de tots els elements, així com el registre històric d'aquestes dades, es podrà operar telemàticament sobre aquests elements electromecànics.	
		TRES MIL QUINIENTOS DIECISEIS EUROS.	
		QUADRE DE POLIESTER PER	
CUADRAU	**u**		**528**
		AUTOMATITZACIÓ	
		Quadre elèctric de polièster de 700x500 col·locat en obra.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS.	
		SWITCH SCALANCE X005	
SWESCA	**u**		**371**
		Switch scalance X0005, 5 ports RJ45 10/100 mb/s, per led IP30, alimentació 24 v, aptes profinet. Col·locat en obra i cablejat.	
		TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS.	
		AMPLIACIÓ DE MEMÒRIA S7/1X000	
MEMS7	**u**		**130**
		CPU/SINAMICS 4MB	
		Ampliació de memòria SINAMICS per S7-1X000 CPU/SINAMICS 3.3V 4MB.	
		CIENTO TREINTA EUROS.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Códi	Ud	Descripció	PreU
		ANALITZADOR DE CLOR, PH I Ta EN	
ANALIZA	**u**		**2798**
		CONTINU	
		Analitzador de clor, ph i Ta en continu, proveït de pantalla de plasma, bomba de recirculació i regulador automàtic de bombes. Col·locat, connexionat elèctric, hidràulic i cablejat de senyals analògiques i/o digitals a autòmat.	
		DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS.	
		SENSOR DE PRESSIÓ ANALÒGIC 4-20	
SENSORP	**u**		**317**
		mA	
		Sensor de pressió 4-20 mA per a un rang de pressions fins a 10 atm, rosca a 1/2", inclòs cablejat fins el quadre.	
		TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS.	
		PROVES I POSADA EN MARXA	
PEMCH01	**u**		**1060**
		Proves i posada en marxa de la planta de tractament.	
		MIL SESENTA EUROS.	
		MESURADOR DE NIVELL HIDROSTÀTIC	
U13EW100	**u**		**628.44**
		Subministrament i instal·lació de sonda de nivell hidrostatica per a medicion de nivell en continu, en pou o dipòsit, i / línies de connexió fins armari de maniobra existent o mòdul universal de gestió de dades, instal·lada, fins i tot obres d'albañileria necessàries.	
		SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.	
		MODIFICACIÓ DE SOFTWARE DE SCADA	
SCADA	**u**		**1640**
		ATLL	
		Modificació de software de scada per al control de la xarxa d'abastament d'ATLL.	
		MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS.	

Els autors del projecte:

Santiago Laborda Farrán

Enginyer T. d'Obres Públiques

COL: 9.633

Silvia Casas Larrosa

Enginyer de Camins, C. i P.

COL: 31.998

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.3. QUADRE DE PREUS Nº2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

CAPÍTULO PU

DEM01CAS u **DEMOLICIÓ DE CASETA DE CLAUS EXISTENT**

Demolició de caseta existent, fins i tot retirada de materials a abocador; estintolament provisional de quadres elèctrics i instal·lacions.

Mano de obra	327,20
Maquinaria	468,73
TOTAL PARTIDA	**795,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

DEM02ARQ u **DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT**

Demolició i desmuntatge d'arqueta en superficíe existent, fins i tot retirada de materials a abocador.

Mano de obra	104,80
Maquinaria	203,33
TOTAL PARTIDA	**308,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS.

EBARDM10 m **DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCA EXISTENT**

Desmuntatge i muntatge de tancament existent, fins i tot sòcol d'ancoratge.

Mano de obra	15,60
Materiales	14,63
TOTAL PARTIDA	**30,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

U05LA050 kg **ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S**

Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.

Mano de obra	0,29
Maquinaria	0,06
Materiales	0,93
TOTAL PARTIDA	**1,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

E04MEF022 m2 **ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC**

Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.

Mano de obra	11,70
Maquinaria	10,86
Materiales	5,42
TOTAL PARTIDA	**27,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

E04CM077 **m3** **FORMIGÓ HA-30/B/20/IV**

Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.

Mano de obra	10,11
Maquinaria	5,24
Materiales	94,69
TOTAL PARTIDA	**110,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con CUATRO CÉNTIMOS.

PA02 **u** **PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS**

Partida d'abonament íntegre per al desmuntatge de les instal·lacions hidràuliques i elèctriques existents i preparació de les canonades per a la realització de les noves connexions.

Materiales	1.500,00
TOTAL PARTIDA	**1.500,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS EUROS.

PA03 **u** **PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS**

Partida d'abonament íntegre per a les operacions de manteniment del servei d'abastament d'aigua potable durant les obres per part de l'empresa concessionària del servei de manteniment de l'aigua potable.

Materiales	2.000,00
TOTAL PARTIDA	**2.000,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL EUROS.

U01DI010 **m3** **DESMUNT TERRA EXPLANACIÓ**

Excavació en esplanació o desmunt en roca. Amb mitjans mecànics o amb ocupació d'explosius, fins i tot p.p., transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, i compactació del fons de l'excavació resultant.

Mano de obra	1,03
Maquinaria	5,75
Materiales	0,36
TOTAL PARTIDA	**7,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS.

E04CM045 **m3** **FORMIGÓ DE NETEJA HL-150/P/20**

Formigó en massa HL-150/P/20, consistència plàstica, Tmáx.20 mm., Elaborat en central per neteja i anivellament de fons de fonamentació, fins i tot abocat per mitjans manuals o mecànics i col·locació.

Mano de obra	9,73
Maquinaria	0,63
Materiales	73,81
TOTAL PARTIDA	**84,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

U06EC010 **m3** **CIMBRA METÀL·LICA**

Cimbra metàl.lica, totalment a punt per encofrar, fins i tot ancoratges, anivellació i p.p. d'elements metàl.lics capaç de suportar les càrregues de formigonat de sostres in situ. Mesura el volum engendrat per la projecció horitzontal de l'element a fimbrar fins a la solera.

Mano de obra	4,67
Maquinaria	5,67
TOTAL PARTIDA	**10,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

ELEC001 **m** **JUNTA D'ESTANQUITAT PVC "WATER STOP" 20cm**

Junta d'estanqueïtat de PVC tipus "water stop" de 20 cm d'ample. Col·locada a l'obra segons plànols.

Mano de obra	5,37
Materiales	9,54
TOTAL PARTIDA	**14,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

SEG014 **m** **SEGELLAT DE JUNTA DE RETRACCIÓ O DILATACIÓ**

Segellat de junt de retracció o dilatació mitjançant massilla impermeable i flexible. Col·locada en obra.

Mano de obra	3,95
Materiales	5,91
TOTAL PARTIDA	**9,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

JUNTEX **m** **JUNTA D'ESTANQUEÏTAT EXPANSIVA**

Junta d'estanqueïtat tipus "gum", a base de suro i resines expansives en contacte amb l'aigua. Col·locada entre junta de formigonat de sabata i fust. Col·locada en obra.

Mano de obra	2,15
Materiales	4,84
TOTAL PARTIDA	**6,99**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

CHAP01 **m** **XAPA DE REMATADA D'ACER GALVANITZAT**

Xapa d'acer galvanitzat col·locada en obra en rematada de coberta de dipòsit. De 1.5 mm de gruix i uns 600 mm de desenvolupament. Col·locada a l'obra segons plànols.

Mano de obra	8,39
Materiales	14,55
TOTAL PARTIDA	**22,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

ETAP120 **u** **RODET PASSAMURS INOX304 DN100**

Rodet passamurs DN100 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 304, de diàmetre interior 100 i 2 mm de gruix, per embridar o roscar.

Mano de obra	50,40
Materiales	144,27
TOTAL PARTIDA	**194,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

U07VV901 **u** **RODET PASSAMURS INOX316 DN200**

Rodet passamurs DN200 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 316, de diàmetre interior 200 i 2 mm de gruix amb brida.

Mano de obra	100,80
Materiales	311,38
TOTAL PARTIDA	**412,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DOCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS.

SECPASM2 **ud** **PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENT AMB TUB ACER INOX DN100**

Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 100 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 104x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.

Mano de obra	155,60
Maquinaria	90,00
Materiales	152,69
TOTAL PARTIDA	**398,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

SECPASM22 **ud** **PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENTE AMB TUB ACER INOX DN200**

Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 20 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 219,1x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.

Mano de obra	155,60
Maquinaria	90,00
Materiales	252,69
TOTAL PARTIDA	**498,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

d7020642 **u** **PASSATUBS DE PVC I REIXA DE VENTILACIÓ 200mm**

Passatubs de PVC 200 mm i reixa metàl·lica galvanitzada, fins i tot ferramentes de fixació. Col·locat en obra de fàbrica de formigó. Segons plànols.

Mano de obra	3,58
Materiales	8,50
TOTAL PARTIDA	**12,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS.

U01TC010 **m3** **FARCIMENT I TERRAPLENAT**

Farciment i terraplenat amb productes procedents de l'excavació, estès, humectació i compactació al 95% de PM, fins i tot rasanteig de la superfície de coronació, acabat.

Mano de obra	0,62
Maquinaria	2,14
TOTAL PARTIDA	**2,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

IMPCO **m2** **IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA AMB PINTURA DE POLIURETÀ**

Impermeabilització de coberta plana de formigó, mitjançant l'aplicació de pintura de poliuretà.

Mano de obra	1,85
Materiales	3,88
TOTAL PARTIDA	**5,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

GRAV40 **m2** **5 cm DE GRAVETA EN COBERTA DE DIPÒSIT**

Col·locació de 5 cm d'espessor de graveta a la coberta del dipòsit.

Mano de obra	2,33
Materiales	0,98
TOTAL PARTIDA	**3,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.

E27EEL020 **m2** **PINTURA PLÀSTICA COLOR SOBRE PARAMENTS**

Pintura plàstica de qualsevol color llis mat, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.

Mano de obra	2,22
Materiales	1,18
TOTAL PARTIDA	**3,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

SELL01 **m** **SEGELLAT AMB MORTER I XAPA DE TANCAMENT CARGOLADA**

Segellat amb morter i xapa de tancament cargolada entre les cobertes del dipòsit existent i la caseta nova a executar.

Mano de obra	7,78
Materiales	16,20
TOTAL PARTIDA	**23,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

EPTA001 **m2** **PORTA GALVANITZADA PRELACADA**

Porta de fusteria d'acer galvanitzat prelacat color, inclús p/p de marc, reixa de ventilació, ferramentes, i ajudes de fusteria per a ancoratge de la mateixa a l'obra de fàbrica.

Mano de obra	42,90
Materiales	78,52
TOTAL PARTIDA	**121,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

E14ALG005 **u** **FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI LACAT BLANC 80x120cm**

Finestra practicable d'1 full d'alumini lacat blanc de 60 micres, de 80x120 cm de mesures totals, composta per cèrcol, fulles, guies de persiana, capalçat monobloc i persiana de PVC de lama de 50 mm., ferramentes de penjar i de seguretat, instal·lada sobre bastiment de base d'alumini, segellat de juntes i neteja, fins i tot amb p.p. de mitjans auxiliars.

Mano de obra	12,75
Materiales	250,79
TOTAL PARTIDA	**263,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

E16CLA030 **m2** **LLUNA TEMPERADA SECURIT INCOLORA 6 mm**

Envidrament amb lluna temperada Securit incolora de 6 mm de gruix, fixació sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals i segellat amb silicona neutra, fins i tot talls de vidre i col·locació de ribets.

Mano de obra	14,70
Materiales	32,46
TOTAL PARTIDA	**47,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

U01EC010 **m3** **EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS EN TOT TIPUS DE TERRENY**

Excavació en rasa i emplaçaments en tot tipus de terreny, fins i tot càrrega i transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, esgotament de la rasa, i apuntalament en el seu cas i preparació del fons. Mesurat sobre perfil.

Mano de obra	0,77
Maquinaria	2,87
TOTAL PARTIDA	**3,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

U08OED050 **m** **CANONADA SOTERRADA POLIPROPILÈ CORRUGAT SN8 DN200 mm**

Tub de sanejament soterrat de polipropilè corrugat de doble paret i rigidesa 8 kN/m2, amb un diàmetre de 200 mm d'unió per junta elàstica. Col·locat en rasa, sobre un llit de sorra de riu de 10 cm. degudament compactada i anivellada, farcit lateralment i superiorment fins a 10 cm. per sobre de la generatriu amb la mateixa sorra; compactant aquesta fins als ronyons. Amb p.p. de mitjans auxiliars i sense incloure l'excavació ni el tapat posterior de les rases.

Mano de obra	11,85
Maquinaria	6,59

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe
		Materiales	20,88
		TOTAL PARTIDA	**39,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

U01RZ010 **m3** **REBLERT RASES AMB MATERIAL EXCAVACIÓ O PRÉSTECS**

Reblert localitzat en rases amb productes procedents de l'excavació o préstecs, estès, humectació i compactació en capes de 20 cm. de gruix, amb un grau de compactació del 95% del proctor modificat.

Mano de obra	0,82
Maquinaria	1,35
TOTAL PARTIDA	**2,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS.

ESLEC02 **u** **CONNEXIÓ AMB CANONADA EXISTENT QUALSEVOL DIÀMETRE**

Connexió de canonada nova amb canonada existent de qualsevol diàmetre. Fins i tot p.p. de peces especials de connexió i ajudes d'albañileria.

Materiales	138,00
TOTAL PARTIDA	**138,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS.

REJSUM **u** **EMBORNAL AMB MARC I REIXA DE FOSA**

Formació de clavegueró de 30x25 amb marc i reixeta de fosa. Col·locat en obra.

Mano de obra	11,85
Materiales	41,57
TOTAL PARTIDA	**53,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

U05CH020 **m3** **FORMIGÓ HM-20/P/40/I**

Formigó HM-20/P/40/I en soleres, fonamentacions, farcits de rases o obres de fàbrica, fins i tot vibrat, reglejat i curat, acabat. Segons norma EHE-08.

Mano de obra	4,90
Maquinaria	9,99
Materiales	77,75
TOTAL PARTIDA	**92,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

E10EGB050 **m2** **ENRAJOLAT DE GRES 31,6x31,6cm ANTILLISCANT**

Enrajolat de rajola de gres de 31,6x31,6 cm. de duresa 9 mohs antilliscant, formació de pendents, rebut amb morter de ciment CEM II/A-P 32,5 R i sorra de riu 1/6 (M-40), i/llit de 2 cm. de sorra de riu, rejuntat amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 i neteja, mesurat en superfície realment executada.

Mano de obra	17,75
Materiales	15,18
TOTAL PARTIDA	**32,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

E27FP020 **m2** **PINTURA PLÀSTICA COLOR EXTERIOR**

Pintura plàstica color, exterior, rentable, excel·lent cobriment materials d'obra, dues mans, fins i tot mà de fons, empastat i acabat.

Mano de obra	3,70
Materiales	2,24
TOTAL PARTIDA	**5,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

E27EEL021 **m2** **PINTURA PLÀSTICA BLANCA**

Pintura plàstica blanca, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.

Mano de obra	2,22
Materiales	1,18
TOTAL PARTIDA	**3,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

U03CZ010 **m3** **TOT-U ARTIFICIAL BASE 75% TRITURACIÓ**

Tot-u artificial, en capes de base, amb 75% de cares de fractura, posada en obra, estesa i compactada al 100% del P.M., fins i tot preparació de la superfície d'assentament, en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels Àngels dels àrids <30.

Mano de obra	1,03
Maquinaria	7,33
Materiales	15,84
TOTAL PARTIDA	**24,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS.

U07VAV030 **u** **VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN200**

Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 200 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.

Mano de obra	42,90
Maquinaria	35,24
Materiales	606,04
TOTAL PARTIDA	**684,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS.

U07VV026 **u** **VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN150**

Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.

Mano de obra	35,10
Materiales	396,84
TOTAL PARTIDA	**431,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

U07VAV027 u **VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN100**

Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.

Mano de obra	23,40
Materiales	256,75
TOTAL PARTIDA	**280,15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS.

U07VAV245 u **VÀLVULA RETENCIÓ DISC PARTIT PN16 DN100**

Vàlvula de retenció de fosa, de disc partit, PN16, de 100mm de diàmetre interior, col·locada mitjançant ràcord amb/brida/platina, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.

Mano de obra	35,10
Materiales	197,16
TOTAL PARTIDA	**232,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.

UBOMV25 u **ELECTROBOMBA VERTICAL DE 1.1 KW 33M3/H A 5 MCA**

Electrobomba d'una etapa amb voluta d'aspiració i impulsió en línia per a un cabal de 33 m3/h a 5.5 mca, amb una potència de 1.1 kW. Col·locada en obra, fins i tot p.p. de cablejat, ancoratges, fixacions, cargols i brides. Provada.

Mano de obra	312,00
Materiales	772,67
TOTAL PARTIDA	**1.084,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

ESLEC10 u **CARXOFA DE PRESA DN200**

Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN200.

Mano de obra	78,00
Materiales	70,95
TOTAL PARTIDA	**148,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

U07CARD u **RODET DE DESMUNTATGE DN200**

Rodet de desmuntatge DN200 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.

Mano de obra	39,50
Materiales	221,71
TOTAL PARTIDA	**261,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS.

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

CAUD300 u **CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN200**

Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN200, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.

Mano de obra	468,00
Materiales	2.567,50
TOTAL PARTIDA	**3.035,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

CAUD100 u **CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN100**

Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN100, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.

Mano de obra	468,00
Materiales	1.450,00
TOTAL PARTIDA	**1.918,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO EUROS.

U07VAVO200 u **ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=200mm**

Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 200mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.

Mano de obra	117,00
Maquinaria	64,08
Materiales	2.225,04
TOTAL PARTIDA	**2.406,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS.

VALVF20 u **VÀLVULA FLOTADOR PILOTADA DN200**

Vàlvula de flotador pilotada DN200.

Mano de obra	35,10
Materiales	953,20
TOTAL PARTIDA	**988,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.

U07CARD1 u **RODET DE DESMUNTATGE DN150**

Rodet de desmuntatge DN150 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.

Mano de obra	39,50
Materiales	176,52
TOTAL PARTIDA	**216,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

U07VAVO158 u **ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=150mm**

Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 150mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.

Mano de obra	62,40
Maquinaria	51,26
Materiales	1.042,00
TOTAL PARTIDA	**1.155,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

CABLEADO u **CABLEJAT ELECTROVÀLVULA I SENSOR PIEZOMÈTRIC ATLL**

Instal·lació elèctrica de baixa tensión. Cablejat des caseta d'ATLL a electrovàlvula i sensor piezomètric, fins i tot p.p. de canalitzacions d'acer galvanitzat fins a equips, canonades de PVC enterrades, arquetes de derivació, etc.

Mano de obra	117,00
Materiales	75,41
TOTAL PARTIDA	**192,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.

U07TP610 m **CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=200mm**

Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 200 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.

Mano de obra	4,68
Materiales	25,19
TOTAL PARTIDA	**29,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

U07TP600 m. **CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=160mm**

Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 150 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.

Mano de obra	3,90
Materiales	16,35
TOTAL PARTIDA	**20,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

U07TP585 m **CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=110mm**

Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.

Mano de obra	2,73
Materiales	9,55
TOTAL PARTIDA	**12,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

U07VEM01 u **PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN200**

Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN200 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.

Mano de obra	27,30
Materiales	83,95
TOTAL PARTIDA	**111,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

U07VEM022 u **PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN150**

Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN150 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.

Mano de obra	11,70
Materiales	42,26
TOTAL PARTIDA	**53,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

U07VEM05 u **PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN100**

Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN100 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.

Mano de obra	5,85
Materiales	18,75
TOTAL PARTIDA	**24,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS.

E0101 u **SONDA DE NIVELL**

Sensor de nivell tipus boia, col·locada en obra.

Mano de obra	38,90
Materiales	94,23
TOTAL PARTIDA	**133,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS.

PA01 PA **PARTIDA ALÇADA PER ESCOMESA A XARXA ATLL**

Partida alçada per escomesa a la xarxa de l'ATLL.

Materiales	8.000,00
TOTAL PARTIDA	**8.000,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

UEXTR250 u **EXTRACTOR 0.50 KW**

Extractor tipus mural amb reixa de sobrepressió col·locat en façana de 0.50 kw de potència.

Mano de obra	163,60
Materiales	323,33
TOTAL PARTIDA	**486,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

UEXTR01 u **EXTRACCIÓ FORÇADA 1500 M3/H 250W**

Extracció forçada mitjançant extractor de 1500 m3/h i 0,25 kW de potència, canonada flexible de pvc Ø200, unions i ancoratges. Completament instal·lat.

Mano de obra	245,40
Materiales	310,05
TOTAL PARTIDA	**555,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

ESCV001 m **ESCALA VERTICAL ACER INOX 304**

Escala de "gat" acer inoxidable, formada per tub d'acer inox. de diàmetre 50 mm, de esglaons igualment d'acer inoxidable diàmetre 33 mm, suports, i nansa final. Totalment col·locada en obra.

Mano de obra	58,35
Materiales	110,47
TOTAL PARTIDA	**168,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

ETAP180 m2 **REIXA TIPUS TRAMEX GALVANITZADA**

Reixeta tipus tramex galvanitzada. Fins i tot p.p. de marc o estructura d'acer necessària. Mesura la superfície realment col·locada.

Mano de obra	9,73
Materiales	54,50
TOTAL PARTIDA	**64,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

E14EM040 u **ESGLAÓ TRAMEX GALVANITZAT 800x275mm**

Esglaó prefabricat de reixeta tipus tramex d'acer galvanitzat, de 800 mm d'ample amb petjada de 300 mm., Contorn plegat en O de 25x25 mm amb antilliscant a la vora, fins i tot muntatge i cargolat a altres elements estructurals.

Mano de obra	6,63
Materiales	23,10
TOTAL PARTIDA	**29,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

ACGAL — **kg** — **ACER EN ESTRUCTURES GALVANITZADES**

Acer laminat en calent o fred A42b en estructures i elements galvanitzats. Col·locat en obra.

Mano de obra	2,73
Materiales	1,99
TOTAL PARTIDA	**4,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.

E15DBA011 — **m** — **BARANA DE TUB D'ACER INOXIDABLE AISI304**

Barana de 100 cm. d'alçada, construïda amb perfils de tub buit d'acer inoxidable, amb passamans de secció circular de diàmetre 50 mm. i 1.5 mm. de gruix i barrot inferior de diàmetre 50x1.5 mm. disposats horitzontalment i muntants verticals de tub de 50x1.5mm cada metre i mig per a ancoratge, ancoratge format per platina de 150x100x5 mm i 2 spit rock d = 12, proveïda de rodapeu de 10 cm de xapa d'acer inox1.5 mm. elaborada en taller i muntatge en obra.

Mano de obra	11,31
Materiales	77,38
TOTAL PARTIDA	**88,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

DEP181 — **ud** — **TAPA I MARC ACER INOX 0.8X0.8 AMB FRONTISSA**

Tapa d'acer inoxidable AISI 304, de 800x800MM, amb xapa plegada de 2 mm, segons plànols, marc igualment d'acer inox, col.locat en obra, cargolat amb spit rock inox sobre junta de goma tipus neopré de 5 mm. Col.locada en obra.

Mano de obra	39,00
Materiales	268,80
TOTAL PARTIDA	**307,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.

U07VAV025 — **u** — **VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN65**

Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 65 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.

Mano de obra	19,50
Materiales	186,85
TOTAL PARTIDA	**206,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

ALCA100 — **u** — **CARXOFA DE PRESA DN100**

Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN100.

Mano de obra	58,50
Materiales	52,03
TOTAL PARTIDA	**110,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

U07VV555 u **COMPTADOR DN200 EMISSIÓ IMPULSOS**

Comptador totalitzador de fosa DN200, amb emissor d'impulsos, execució embridat. Col·locat en obra. Fins i tot p.p. de ràcords amb brides i cargols.

Mano de obra	78,00
Materiales	671,85
TOTAL PARTIDA	**749,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

U07TP615 m **CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=225m**

Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 225 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.

Mano de obra	5,85
Materiales	30,69
TOTAL PARTIDA	**36,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

U07VV550 u **COMPTADOR DN100 EMISSIÓ IMPULSOS**

Comptador totalitzador de fosa DN100, amb emissió d'impulsos, execució embridat. Col·locat en obra. Fins i tot p.p. de ràcords amb brides i cargols.

Mano de obra	78,00
Materiales	293,90
TOTAL PARTIDA	**371,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.

UTRASV u **TRASLADO DE VÁLVULA EXISTENTE Y CARRETE DN200**

Traslado de válvula y carreter de desmontaje DN200 en tubería existente.

Mano de obra	42,90
Materiales	238,12
TOTAL PARTIDA	**281,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS.

TUB01 u **CANONADES D'OMPLIMENT D'HIPOCLORIT DE PVC 2", TAP I REGISTRE**

Canonades d'ompliment d'hipoclorit des de l'exterior PVC 50 mm, tap i tapa de registre exterior, fins i tot obres de paleta.

Mano de obra	7,80
Materiales	180,00
TOTAL PARTIDA	**187,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

ACOM2 u **ESCOMESA D'AGIUA PER PRESA D'AIGUA I ANALITZADOR**

Presa d'aigua per a presa d'aigua i analitzador. Col·locada.

Mano de obra	156,00
Materiales	83,50
TOTAL PARTIDA	**239,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

ETAP200 u **PATE DE POLIPROPILÈ**

Pate de polipropilè col·locat a obra.

Mano de obra	3,58
Materiales	11,31
TOTAL PARTIDA	**14,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

E17IAE030 u **LLUMINÀRIA ESTANCA 2x36 W**

Lluminària estanca, en material plàstic d'2x36 W. amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm. de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactàncies, condensador, portalàmpades, encebadors, llums fluorescents estàndard i borns de connexió. Instal·lada, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.

Mano de obra	11,70
Materiales	52,21
TOTAL PARTIDA	**63,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

E18GI030 u **LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA IVERLUX CINCA 180L (166Lm)**

Lluminària d'emergència autònoma de 166 lúmens, telemandable, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd estanca d'alta temperatura, segons Norma UNE. Instal·lada, incloent replanteig i connexió.

Mano de obra	14,70
Materiales	68,71
TOTAL PARTIDA	**83,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.

E17MCB070 u **BASE D'ENDOLL SCHUKO BJC ROOM**

Base d'endoll amb presa de terra lateral realitzada amb tub PVC corrugat de M 20 / GP5 i conductor rígid de 2,5 mm2 de Cu., I aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic amb presa de terra (fase, neutre i terra), incloent caixa de registre, caixa de mecanisme universal amb cargols, base d'endoll sistema schuko 10-16 A. (II+t.) BJC Room, instal·lada.

Mano de obra	17,55
Materiales	7,17
TOTAL PARTIDA	**24,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

E17CC010 **m** **CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 10 A**

Circuit il·luminació realitzat amb tub PVC rígid, conductors de coure rígid de 1,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.

Mano de obra.....	5,85
Materiales.....	0,92
TOTAL PARTIDA	**6,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

E17CC020 **m** **CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 15 A**

Circuit per a preses d'ús general, realitzat amb tub PVC rígid M 25 / GP5, conductors de coure rígid de 2,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase neutre i terra), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.

Mano de obra.....	5,85
Materiales.....	1,24
TOTAL PARTIDA	**7,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS.

E26FEE200 **u** **EXTINTOR CO2 5 kg**

Extintor de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, de 5 kg. d'agent extintor, construït en acer, amb suport i mànega amb difusor, segons Norma UNE. Equip amb certificació AENOR. Mesurada la unitat instal·lada.

Mano de obra.....	1,79
Materiales.....	118,95
TOTAL PARTIDA	**120,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

CUAC02 **u** **QUADRE ELÈCTRIC I CABLEJAT**

Quadre elèctric per a il·luminació de l'edifici, presa de força, electrobomba amb temporitzador i rellotge, clorador, extractor a funcionar amb les lluminàries, cablejat de tots els elements.

Mano de obra.....	756,00
Materiales.....	560,00
TOTAL PARTIDA	**1.316,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS.

ACOM1 **u** **ESCOMESA D'AIGUA RENTAULLS I MÀNEGA**

Presa d'aigua per rentaulls i mànega. Col·locada.

Mano de obra.....	156,00
Materiales.....	104,25
TOTAL PARTIDA	**260,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

LAV001 u **RENTAULLS I DUTXA**

Rentaulls i dutxa, col·locat.

Mano de obra	19,50
Materiales	307,90
TOTAL PARTIDA	**327,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

U07PC210 u **EQUIP DOSSIFICADOR DE FINS A 6 l/h**

Equip de dosificació productes químics per a aigües destinades al consum humà, compost per bomba dosificadora de membrana volumètrica, per a un cabal màxim de dosificació de 6 l/h. i 10 kg/cm2 de pressió màxima, proveïda de regulador de la relació entre impulsos i cabal d'injecció, transformador 220V-48V i carcassa d'alumini protegit amb vernís, canonades d'injecció, collarí d'injecció i cablejat, amb connexió a comptador d'impulsos, ancoratges, totalment instal·lat, provat i en funcionament.

Mano de obra	126,00
Materiales	452,47
TOTAL PARTIDA	**578,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

TOMAG02 u **PICATGE A CANONADA D'ACER O PEAD FINS A 1"**

Presa d'aigua composta per una pica d'acer i una vàlvula de bola. Fins i tot connexió a canonada.

Mano de obra	58,50
Materiales	17,90
TOTAL PARTIDA	**76,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

ARMCL u **ARMARI D'ALUMINI I VIDRE PROTECCIÓ DOSIFICADORES**

Armari de perfileria d'alumini o pvc i vidre protector per grup de 2 bombes dosificadores de 60x40 cm. Col·locat en obra.

Mano de obra	12,75
Materiales	238,69
TOTAL PARTIDA	**251,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

DEPPE200 u **DIPÒSIT DOSIFICADOR AMB CUBELL DE RETENCIÓ 120 L**

Dipòsit dosificador amb cubell de retenció de capacitat de 120 l.

Mano de obra	39,00
Materiales	250,00
TOTAL PARTIDA	**289,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

AGIT01 u **AGITADOR**
Agitador per a coagulant o floculant.

Mano de obra	19,50
Materiales	925,00
TOTAL PARTIDA	**944,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

U02REGY m2 **REPERFILAT SUPERFICIAL**
Reperfilat de la superfície per a formació de cunetes i pendents.

Mano de obra	0,21
Maquinaria	0,98
TOTAL PARTIDA	**1,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS.

AUTOMAT1 u **AUTOMATA TIPUS SIEMENS S7 1200 O SIMILAR**
Automat tipus siemens SIMATIC S7-1200 o similar. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.

Mano de obra	312,00
Materiales	850,00
TOTAL PARTIDA	**1.162,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS.

PANTALL u **PANTALLA TÀCTIL CONTROL AUTOMATA 10"**
Pantalla tàctil representació automat tipus Siemens SIMATIC KTP1000 o similar Basic Color, PN Display 10,4", TFT, 256 Colors interfície Ethernet configurable des WinCC Flexible 2008 Compact, conté Sw Open Source Lliurat.

Mano de obra	156,00
Materiales	1.320,00
TOTAL PARTIDA	**1.476,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS.

MODUL1 u **FONT D'ALIMENTACIÓ ESTABILITZADA SIMATIC S7-1200**
SIMATIC S7-1200. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.

Mano de obra	156,00
Materiales	122,00
TOTAL PARTIDA	**278,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS.

MODUL2 u **MÒDUL DE SORTIDAS DIGITALS SM 1222, 16 SD, Relé 2A**
SIMATIC S7-1200. Mòdul de sortides digitals SM 1222, 16 SD, Relé 2A.

Mano de obra	156,00
Materiales	240,00
TOTAL PARTIDA	**396,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe
MODUL 3	**u**	**MÒDUL D'ENTRADES ANALÒGIQUES SM 123** SIMATIC S7-1200. Mòdul d'entrades analògiques , SM 1231, 4 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2.5V, ó 0-20 mA 12 Bit + Senyal (13 Bit ADC) i SIMATIC NET, IND. ETHERNET TP CORD RJ45/RJ45, CAT 6, CABLE TP 4X2, connectoritzat amb 2 RJ45, longitud 2m.	
		Mano de obra.....	156,00
		Materiales.....	330,00
		TOTAL PARTIDA	**486,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS.

MODUL4	**u**	**MÒDEM GSM** Mòdem GSM instal·lat.	
		Mano de obra.....	156,00
		Materiales.....	200,00
		TOTAL PARTIDA	**356,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS.

PROGRAM	**u**	**PROGRAMACIÓ AUTÒMAT I TELECONTROL** Progamació d'automat i telecontrol. Possibilitat de visualitzar i controlar tota la planta a través d'internet. El programa ha de registrar el volum d'aigua disponible en els dipòsits, el cabal d'aigua d'entrada, el cabal d'aigua tradada, el cabal d'aigua servida, el registre del mesurador de clor i ph en continu, la pressió d'entrada i sortida en els filtres, els elements electromecànics que es troben en funcionament, comptahores de tots els elements, així com el registre històric d'aquestes dades, es podrà operar telemàticament sobre aquests elements electromecànics.	
		Mano de obra.....	3.516,00
		TOTAL PARTIDA	**3.516,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS DIECISEIS EUROS.

CUADRAU	**u**	**QUADRE DE POLIESTER PER AUTOMATITZACIÓ** Quadre elèctric de polièster de 700x500 col·locat en obra.	
		Mano de obra.....	78,00
		Materiales.....	450,00
		TOTAL PARTIDA	**528,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS.

SWESCA	**u**	**SWITCH SCALANCE X005** Switch scalance X0005, 5 ports RJ45 10/100 mb/s, per led IP30, alimentació 24 v, aptes profinet. Col·locat en obra i cablejat.	
		Mano de obra.....	151,00
		Materiales.....	220,00
		TOTAL PARTIDA	**371,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E47019 9D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe

MEMS7 u **AMPLIACIÓ DE MEMÒRIA S7/1X000 CPU/SINAMICS 4MB**

Ampliació de memòria SINAMICS per S7-1X000 CPU/SINAMICS 3.3V 4MB.

Mano de obra	56,00
Maquinaria	74,00
TOTAL PARTIDA	**130,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS.

ANALIZA u **ANALITZADOR DE CLOR, PH I Ta EN CONTINU**

Analitzador de clor, ph i Ta en continu, proveït de pantalla de plasma, bomba de recirculació i regulador automàtic de bombes. Col·locat, connexionat elèctric, hidràulic i cablejat de senyals analògiques i/o digitals a autòmat.

Mano de obra	468,00
Materiales	2.330,00
TOTAL PARTIDA	**2.798,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS.

SENSORP u **SENSOR DE PRESSIÓ ANALÒGIC 4-20 mA**

Sensor de pressió 4-20 mA per a un rang de pressions fins a 10 atm, rosca a 1/2", inclòs cablejat fins el quadre.

Mano de obra	134,00
Materiales	183,00
TOTAL PARTIDA	**317,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS.

PEMCH01 u **PROVES I POSADA EN MARXA**

Proves i posada en marxa de la planta de tractament.

Mano de obra	1.060,00
TOTAL PARTIDA	**1.060,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SESENTA EUROS.

U13EW100 u **MESURADOR DE NIVELL HIDROSTÀTIC**

Subministrament i instal·lació de sonda de nivell hidrostatica per a medicion de nivell en continu, en pou o dipòsit, i / línies de connexió fins armari de maniobra existent o mòdul universal de gestió de dades, instal·lada, fins i tot obres d'albañileria necessàries.

Mano de obra	142,08
Materiales	486,36
TOTAL PARTIDA	**628,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

SCADA u **MODIFICACIÓ DE SOFTWARE DE SCADA ATLL**

Modificació de software de scada per al control de la xarxa d'abastament d'ATLL.

Mano de obra	1.640,00
TOTAL PARTIDA	**1.640,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS.

Los autores del proyecto:

Santiago Laborda Farrán
Ingeniero T. de Obras Públicas

Silvia Casas Larrosa
Ingeniero de Caminos, C. y P.
COL: 31.998

Quadre de preus nº 2

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Ud	Descripción	Importe
COL: 9.633			COL: 51.998

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.4. PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV01 DEMOLICIONS				
DEM01CAS	**u**	**DEMOLICIÓ DE CASETA DE CLAUS EXISTENT** Demolició de caseta existent, fins i tot retirada de materials a abocador; estintolament provisional de quadres elèctrics i instal·lacions.	1,00	795,93	795,93
DEM02ARQ	**u**	**DEMOLICIÓ D'ARQUETA EXISTENT** Demolició i desmuntatge d'arqueta en superficíe existent, fins i tot retirada de materials a abocador.	1,00	308,13	308,13
EBARDM10	**m**	**DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCA EXISTENT** Desmuntatge i muntatge de tancament existent, fins i tot sòcol d'ancoratge.	25,00	30,23	755,75
U05LA050	**kg**	**ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S** Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.	240,00	1,28	307,20
E04MEF022	**m2**	**ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC** Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.	15,00	27,98	419,70
E04CM077	**m3**	**FORMIGÓ HA-30/B/20/IV** Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.	3,00	110,04	330,12
PA02	**u**	**PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS EXISTENTS** Partida d'abonament íntegre per al desmuntatge de les instal·lacions hidràuliques i elèctriques existents i preparació de les canonades per a la realització de les noves connexions.	1,00	1.500,00	1.500,00
PA03	**u**	**PARTIDA D'ABONAMENT ÍNTEGRE MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS** Partida d'abonament íntegre per a les operacions de manteniment del servei d'abastament d'aigua potable durant les obres per part de l'empresa concessionària del servei de manteniment de l'aigua potable.			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		1,00	2.000,00	2.000,00
	TOTAL CAPÍTULO AV01 DEMOLICIONS.....			**6.416,83**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV02 DIPÒSIT OBRA CIVIL			
U01DI010	**m3 DESMUNT TERRA EXPLANACIÓ** Excavació en esplanació o desmunt en roca. Amb mitjans mecànics o amb ocupació d'explosius, fins i tot p.p., transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, i compactació del fons de l'excavació resultant.			
		100,71	7,14	719,07
E04CM045	**m3 FORMIGÓ DE NETEJA HL-150/P/20** Formigó en massa HL-150/P/20, consistència plàstica, Tmáx.20 mm., Elaborat en central per neteja i anivellament de fons de fonamentació, fins i tot abocat per mitjans manuals o mecànics i col·locació.			
		51,84	84,17	4.363,37
U05LA050	**kg ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S** Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.			
		21.571,20	1,28	27.611,14
E04MEF022	**m2 ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC** Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.			
		943,11	27,98	26.388,22
E04CM077	**m3 FORMIGÓ HA-30/B/20/IV** Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.			
		308,16	110,04	33.909,93
U06EC010	**m3 CIMBRA METÀL·LICA** Cimbra metàl.lica, totalment a punt per encofrar, fins i tot ancoratges, anivellació i p.p. d'elements metàl.lics capaç de suportar les càrregues de formigonat de sostres in situ. Mesura el volum engendrat per la projecció horitzontal de l'element a fimbrar fins a la solera.			
		1.155,87	10,34	11.951,70
ELEC001	**m JUNTA D'ESTANQUITAT PVC "WATER STOP" 20cm** Junta d'estanqueïtat de PVC tipus "water stop" de 20 cm d'ample. Col·locada a l'obra segons plànols.			
		39,20	14,91	584,47

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
SEG014	**m**	**SEGELLAT DE JUNTA DE RETRACCIÓ O DILATACIÓ** Segellat de junt de retracció o dilatació mitjançant massilla impermeable i flexible. Col·locada en obra.	37,80	9,86	372,71
JUNTEX	**m**	**JUNTA D'ESTANQUEÏTAT EXPANSIVA** Junta d'estanqueïtat tipus "gum", a base de suro i resines expansives en contacte amb l'aigua. Col·locada entre junta de formigonat de sabata i fust. Col·locada en obra.	62,60	6,99	437,57
CHAP01	**m**	**XAPA DE REMATADA D'ACER GALVANITZAT** Xapa d'acer galvanitzat col·locada en obra en rematada de coberta de dipòsit. De 1.5 mm de gruix i uns 600 mm de desenvolupament. Col·locada a l'obra segons plànols.	58,92	22,94	1.351,62
ETAP120	**u**	**RODET PASSAMURS INOX304 DN100** Rodet passamurs DN100 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 304, de diàmetre interior 100 i 2 mm de gruix, per embridar o roscar.	4,00	194,67	778,68
U07VV901	**u**	**RODET PASSAMURS INOX316 DN200** Rodet passamurs DN200 fabricat amb tub d'acer inoxidable AISI 316, de diàmetre interior 200 i 2 mm de gruix amb brida.	2,00	412,18	824,36
SECPASM2	**ud**	**PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENT AMB TUB ACER INOX DN100** Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 100 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 104x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.	1,00	398,29	398,29
SECPASM22	**ud**	**PASSAMURS EN DIPÒSIT EXISTENTE AMB TUB ACER INOX DN200** Passamurs format per trepant en dipòsit existent de diàmetre 20 mm, repicat del mateix per dotar-lo de rugositat, col·locació de tub passamurs d'acer inoxidable 219,1x2 AISI 304, proveït de virolla intermèdia i brida en un dels extrems, col·locació de junta expansiva perimetral, encofrat de 25x25 cm. per a l'abocament del morter sense retracció voltant del tub passamurs d'acer inoxidable, segons plànols. Acabat.	3,00	498,29	1.494,87

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
d7020642	**u PASSATUBS DE PVC I REIXA DE VENTILACIÓ 200mm** Passatubs de PVC 200 mm i reixa metàl·lica galvanitzada, fins i tot ferramentes de fixació. Col·locat en obra de fàbrica de formigó. Segons plànols.	28,00	12,08	338,24
U01TC010	**m3 FARCIMENT I TERRAPLENAT** Farciment i terraplenat amb productes procedents de l'excavació, estès, humectació i compactació al 95% de PM, fins i tot rasanteig de la superfície de coronació, acabat.	14,82	2,76	40,90
IMPCO	**m2 IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA AMB PINTURA DE POLIURETÀ** Impermeabilització de coberta plana de formigó, mitjançant l'aplicació de pintura de poliuretà.	249,48	5,73	1.429,52
GRAV40	**m2 5 cm DE GRAVETA EN COBERTA DE DIPÒSIT** Col·locació de 5 cm d'espessor de graveta a la coberta del dipòsit.	249,48	3,31	825,78
E27EEL020	**m2 PINTURA PLÀSTICA COLOR SOBRE PARAMENTS** Pintura plàstica de qualsevol color llis mat, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.	332,76	3,40	1.131,38

TOTAL CAPÍTULO AV02 DIPÒSIT OBRA CIVIL..... 114.951,82

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV03 EDIFICI ANNEX OBRA CIVIL			
U01DI010	**m3 DESMUNT TERRA EXPLANACIÓ** Excavació en esplanació o desmunt en roca. Amb mitjans mecànics o amb ocupació d'explosius, fins i tot p.p., transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, i compactació del fons de l'excavació resultant.			
		65,10	7,14	464,81
E04CM045	**m3 FORMIGÓ DE NETEJA HL-150/P/20** Formigó en massa HL-150/P/20, consistència plàstica, Tmáx.20 mm., Elaborat en central per neteja i anivellament de fons de fonamentació, fins i tot abocat per mitjans manuals o mecànics i col·locació.			
		1,30	84,17	109,42
U05LA050	**kg ACER CORRUGAT TIPUS B-500 S** Acer corrugat B-500 S, col·locat en alçats de murs, inclús p/p de escapçadures, filferro de lligar i separadors, acabat.			
		3.956,40	1,28	5.064,19
E04MEF022	**m2 ENCOFRAT DE FUSTA O METÀL·LIC** Encofrat i desencofrat recte o corb, amb panells metàl·lics, de fusta o fenòlic, mesura la superfície realment encofrada.			
		346,66	27,98	9.699,55
E04CM077	**m3 FORMIGÓ HA-30/B/20/IV** Formigó en massa HA-30/B/20/IV consistència plàstica, Tmáx.20 mm.,elaborat en central en estructures, abocat per mitjans manuals o mecànics, vibrat i col·locació. Segons norma EHE-08.			
		56,52	110,04	6.219,46
U06EC010	**m3 CIMBRA METÀL·LICA** Cimbra metàl.lica, totalment a punt per encofrar, fins i tot ancoratges, anivellació i p.p. d'elements metàl.lics capaç de suportar les càrregues de formigonat de sostres in situ. Mesura el volum engendrat per la projecció horitzontal de l'element a fimbrar fins a la solera.			
		224,87	10,34	2.325,16
IMPCO	**m2 IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA AMB PINTURA DE POLIURETÀ** Impermeabilització de coberta plana de formigó, mitjançant l'aplicació de pintura de poliuretà.			
		60,22	5,73	345,06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SELL01	**m SEGELLAT AMB MORTER I XAPA DE TANCAMENT CARGOLADA** Segellat amb morter i xapa de tancament cargolada entre les cobertes del dipòsit existent i la caseta nova a executar.	5,50	23,98	131,89
EPTA001	**m2 PORTA GALVANITZADA PRELACADA** Porta de fusteria d'acer galvanitzat prelacat color, inclús p/p de marc, reixa de ventilació, ferramentes, i ajudes de fusteria per a ancoratge de la mateixa a l'obra de fàbrica.	11,28	121,42	1.369,62
E14ALG005	**u FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI LACAT BLANC 80x120cm** Finestra practicable d'1 full d'alumini lacat blanc de 60 micres, de 80x120 cm de mesures totals, composta per cèrcol, fulles, guies de persiana, capalçat monobloc i persiana de PVC de lama de 50 mm., ferramentes de penjar i de seguretat, instal·lada sobre bastiment de base d'alumini, segellat de juntes i neteja, fins i tot amb p.p. de mitjans auxiliars.	1,00	263,54	263,54
E16CLA030	**m2 LLUNA TEMPERADA SECURIT INCOLORA 6 mm** Envidrament amb lluna temperada Securit incolora de 6 mm de gruix, fixació sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals i segellat amb silicona neutra, fins i tot talls de vidre i col·locació de ribets.	0,96	47,16	45,27
U01EC010	**m3 EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS EN TOT TIPUS DE TERRENY** Excavació en rasa i emplaçaments en tot tipus de terreny, fins i tot càrrega i transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, esgotament de la rasa, i apuntalament en el seu cas i preparació del fons. Mesurat sobre perfil.	17,73	3,64	64,54
U08OED050	**m CANONADA SOTERRADA POLIPROPILÈ CORRUGAT SN8 DN200 mm** Tub de sanejament soterrat de polipropilè corrugat de doble paret i rigidesa 8 kN/m2, amb un diàmetre de 200 mm d'unió per junta elàstica. Col·locat en rasa, sobre un llit de sorra de riu de 10 cm. degudament compactada i anivellada, farcit lateralment i superiorment fins a 10 cm. per sobre de la generatriu amb la mateixa sorra; compactant aquesta fins als ronyons. Amb p.p. de mitjans auxiliars i sense incloure l'excavació ni el tapat posterior de les rases.	32,80	39,32	1.289,70

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01RZ010	**m3 REBLERT RASES AMB MATERIAL EXCAVACIÓ O PRÉSTECS** Reblert localitzat en rases amb productes procedents de l'excavació o préstecs, estès, humectació i compactació en capes de 20 cm. de gruix, amb un grau de compactació del 95% del proctor modificat.	17,73	2,17	38,47
ESLEC02	**u CONNEXIÓ AMB CANONADA EXISTENT QUALSEVOL DIÀMETRE** Connexió de canonada nova amb canonada existent de qualsevol diàmetre. Fins i tot p.p. de peces especials de connexió i ajudes d'albañileria.	1,00	138,00	138,00
REJSUM	**u EMBORNAL AMB MARC I REIXA DE FOSA** Formació de clavegueró de 30x25 amb marc i reixeta de fosa. Col·locat en obra.	3,00	53,42	160,26
U05CH020	**m3 FORMIGÓ HM-20/P/40/I** Formigó HM-20/P/40/I en soleres, fonamentacions, farcits de rases o obres de fàbrica, fins i tot vibrat, reglejat i curat, acabat. Segons norma EHE-08.	8,05	92,64	745,75
E10EGB050	**m2 ENRAJOLAT DE GRES 31,6x31,6cm ANTILLISCANT** Enrajolat de rajola de gres de 31,6x31,6 cm. de duresa 9 mohs antilliscant, formació de pendents, rebut amb morter de ciment CEM II/A-P 32,5 R i sorra de riu 1/6 (M-40), i/llit de 2 cm. de sorra de riu, rejuntat amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 i neteja, mesurat en superfície realment executada.	43,27	32,93	1.424,88
E27FP020	**m2 PINTURA PLÀSTICA COLOR EXTERIOR** Pintura plàstica color, exterior, rentable, excel·lent cobriment materials d'obra, dues mans, fins i tot mà de fons, empastat i acabat.	119,44	5,94	709,47
E27EEL021	**m2 PINTURA PLÀSTICA BLANCA** Pintura plàstica blanca, bona adherència a interior o exterior, sobre paraments verticals i horitzontals, prèvia neteja de salnitres i pols. Dues mans.	152,10	3,40	517,14

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U03CZ010	**m3 TOT-U ARTIFICIAL BASE 75% TRITURACIÓ** Tot-u artificial, en capes de base, amb 75% de cares de fractura, posada en obra, estesa i compactada al 100% del P.M., fins i tot preparació de la superfície d'assentament, en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels Àngels dels àrids <30.			
		10,00	24,20	242,00

TOTAL CAPÍTULO AV03 EDIFICI ANNEX OBRA CIVIL..... 31.368,18

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV04 DIPÒSIT INSTAL·LACIONS				
U07VAV030	**VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN200** Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 200 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.	u	10,00	684,18	6.841,80
U07VV026	**VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN150** Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.	u	1,00	431,94	431,94
U07VAV027	**VÀLVULA COMPORTA TANCAMENT ELÀSTIC DN100** Vàlvula de comporta de fosa PN16 de 150 mm de diàmetre interior, tancament elàstic, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, sense incloure donat d'ancoratge, completament instal·lada.	u	4,00	280,15	1.120,60
U07VAV245	**VÀLVULA RETENCIÓ DISC PARTIT PN16 DN100** Vàlvula de retenció de fosa, de disc partit, PN16, de 100mm de diàmetre interior, col·locada mitjançant ràcord amb/brida/platina, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.	u	2,00	232,26	464,52
UBOMV25	**ELECTROBOMBA VERTICAL DE 1.1 KW 33M3/H A 5 MCA** Electrobomba d'una etapa amb voluta d'aspiració i impulsió en línia per a un cabal de 33 m3/h a 5.5 mca, amb una potència de 1.1 kW. Col·locada en obra, fins i tot p.p. de cablejat, ancoratges, fixacions, cargols i brides. Provada.	u	2,00	1.084,67	2.169,34
ESLEC10	**CARXOFA DE PRESA DN200** Carxofa de presa d'acer inoxidable AISI 304 DN200.	u	1,00	148,95	148,95
U07CARD	**RODET DE DESMUNTATGE DN200** Rodet de desmuntatge DN200 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.	u	2,00	261,21	522,42

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
CAUD300	**u**	**CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN200** Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN200, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.	1,00	3.035,50	3.035,50
CAUD100	**u**	**CABALÍMETRE ELECTROMAGNÈTIC DN100** Cabalímetre electromagnètic amb emissió d'impulsos, DN100, embridat, inclús accessoris i petit material, completament muntat, provat i funcionant.	2,00	1.918,00	3.836,00
U07VAVO200	**u**	**ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=200mm** Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 200mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.	1,00	2.406,12	2.406,12
VALVF20	**u**	**VÀLVULA FLOTADOR PILOTADA DN200** Vàlvula de flotador pilotada DN200.	1,00	988,30	988,30
U07CARD1	**u**	**RODET DE DESMUNTATGE DN150** Rodet de desmuntatge DN150 d'acer al carboni, PN16, pintat amb pintura epoxi. Col·locat en obra.	1,00	216,02	216,02
U07VAVO158	**u**	**ELECTROVÀLVULA PAPALLONA DN=150mm** Vàlvula de papallona de fosa, d'accionament per mecanisme reductor accionament per motor de 150mm de diàmetre interior, col·locada en canonada de proveïment d'aigua, fins i tot unions i accessoris, completament instal·lada.	1,00	1.155,66	1.155,66
CABLEADO	**u**	**CABLEJAT ELECTROVÀLVULA I SENSOR PIEZOMÈTRIC ATLL** Instal·lació elèctrica de baixa tensión. Cablejat des caseta d'ATLL a electrovàlvula i sensor piezomètric, fins i tot p.p. de canalitzacions d'acer galvanitzat fins a equips, canonades de PVC enterrades, arquetes de derivació, etc.	1,00	192,41	192,41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U07TP610	**m CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=200mm** Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 200 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	68,80	29,87	2.055,06
U07TP600	**m. CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=160mm** Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 150 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	16,00	20,25	324,00
U07TP585	**m CANONADA POLIETILÈ PE100, PN10, D=110mm** Canonada de polietilè alta densitat PE100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, subministrada en barres, col·locada en obra, en rasa o penjada en suports d'acer galvanitzat, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	50,00	12,28	614,00
U01EC010	**m3 EXCAVACIÓ EN RASA I EMPLAÇAMENTS EN TOT TIPUS DE TERRENY** Excavació en rasa i emplaçaments en tot tipus de terreny, fins i tot càrrega i transport dels productes de l'excavació a abocador o lloc d'ocupació, esgotament de la rasa, i apuntalament en el seu cas i preparació del fons. Mesurat sobre perfil.	37,44	3,64	136,28
U01RZ010	**m3 REBLERT RASES AMB MATERIAL EXCAVACIÓ O PRÉSTECS** Reblert localitzat en rases amb productes procedents de l'excavació o préstecs, estès, humectació i compactació en capes de 20 cm. de gruix, amb un grau de compactació del 95% del proctor modificat.	37,44	2,17	81,24
ESLEC02	**u CONNEXIÓ AMB CANONADA EXISTENT QUALSEVOL DIÀMETRE** Connexió de canonada nova amb canonada existent de qualsevol diàmetre. Fins i tot p.p. de peces especials de connexió i ajudes d'albañileria.	5,00	138,00	690,00
U07VEM01	**u PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN200** Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN200 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
			17,00	111,25	1.891,25
U07VEM022	**u**	**PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN150** Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN150 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.			
			5,00	53,96	269,80
U07VEM05	**u**	**PEÇA ESPECIAL PEAD, COLZE, "T", REDUCCIÓ DN100** Peça especial de PEAD tipus colze, "T", reducció o qualsevol altra de DN100 mm de diàmetre interior, PN16, col·locat en canonada d'abastament d'aigua i/juntes, brides, cargols i accessoris completament instal·lada.			
			13,00	24,60	319,80
E0101	**u**	**SONDA DE NIVELL** Sensor de nivell tipus boia, col·locada en obra.			
			2,00	133,13	266,26
PA01	**PA**	**PARTIDA ALÇADA PER ESCOMESA A XARXA ATLL** Partida alçada per escomesa a la xarxa de l'ATLL.			
			1,00	8.000,00	8.000,00
UEXTR250	**u**	**EXTRACTOR 0.50 KW** Extractor tipus mural amb reixa de sobrepressió col·locat en façana de 0.50 kw de potència.			
			1,00	486,93	486,93
UEXTR01	**u**	**EXTRACCIÓ FORÇADA 1500 M3/H 250W** Extracció forçada mitjançant extractor de 1500 m3/h i 0,25 kW de potència, canonada flexible de pvc Ø200, unions i ancoratges. Completament instal·lat.			
			1,00	555,45	555,45
ESCV001	**m**	**ESCALA VERTICAL ACER INOX 304** Escala de "gat" acer inoxidable, formada per tub d'acer inox. de diàmetre 50 mm, de esglaons igualment d'acer inoxidable diàmetre 33 mm, suports, i nansa final. Totalment col·locada en obra.			
			6,50	168,82	1.097,33
ETAP180	**m2**	**REIXA TIPUS TRAMEX GALVANITZADA** Reixeta tipus tramex galvanitzada. Fins i tot p.p. de marc o estructura d'acer necessària. Mesura la superfície realment col·locada.			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		5,57	64,23	357,76
E14EM040	**u ESGLAÓ TRAMEX GALVANITZAT 800x275mm** Esglaó prefabricat de reixeta tipus tramex d'acer galvanitzat, de 800 mm d'ample amb petjada de 300 mm., Contorn plegat en O de 25x25 mm amb antilliscant a la vora, fins i tot muntatge i cargolat a altres elements estructurals.			
		21,00	29,73	624,33
ACGAL	**kg ACER EN ESTRUCTURES GALVANITZADES** Acer laminat en calent o fred A42b en estructures i elements galvanitzats. Col·locat en obra.			
		512,10	4,72	2.417,11
E15DBA011	**m BARANA DE TUB D'ACER INOXIDABLE AISI304** Barana de 100 cm. d'alçada, construïda amb perfils de tub buit d'acer inoxidable, amb passamans de secció circular de diàmetre 50 mm. i 1.5 mm. de gruix i barrot inferior de diàmetre 50x1.5 mm. disposats horitzontalment i muntants verticals de tub de 50x1.5mm cada metre i mig per a ancoratge, ancoratge format per platina de 150x100x5 mm i 2 spit rock d = 12, proveïda de rodapeu de 10 cm de xapa d'acer inox1.5 mm. elaborada en taller i muntatge en obra.			
		34,44	88,69	3.054,48
DEP181	**ud TAPA I MARC ACER INOX 0.8X0.8 AMB FRONTISSA** Tapa d'acer inoxidable AISI 304, de 800x800MM, amb xapa plegada de 2 mm, segons plànols, marc igualment d'acer inox, col.locat en obra, cargolat amb spit rock inox sobre junta de goma tipus neopré de 5 mm. Col.locada en obra.			
		1,00	307,80	307,80
ETAP200	**u PATE DE POLIPROPILÈ** Pate de polipropilè col·locat a obra.			
		37,00	14,89	550,93
E17IAE030	**u LLUMINÀRIA ESTANCA 2x36 W** Lluminària estanca, en material plàstic d'2x36 W. amb protecció IP65 classe I, cos de polièster reforçat amb fibra de vidre, difusor de policarbonat de 2 mm. de gruix, amb abatiment lateral, equip elèctric format per reactàncies, condensador, portalàmpades, encebadors, llums fluorescents estàndard i borns de connexió. Instal·lada, incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.			
		6,00	63,91	383,46

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
E18GI030	**u**	**LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA IVERLUX CINCA 180L (166Lm)** Lluminària d'emergència autònoma de 166 lúmens, telemandable, autonomia superior a 1 hora, equipada amb bateria Ni.Cd estanca d'alta temperatura, segons Norma UNE. Instal·lada, incloent replanteig i connexió.	4,00	83,41	333,64
E17MCB070	**u**	**BASE D'ENDOLL SCHUKO BJC ROOM** Base d'endoll amb presa de terra lateral realitzada amb tub PVC corrugat de M 20 / GP5 i conductor rígid de 2,5 mm2 de Cu., I aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic amb presa de terra (fase, neutre i terra), incloent caixa de registre, caixa de mecanisme universal amb cargols, base d'endoll sistema schuko 10-16 A. (II+t.) BJC Room, instal·lada.	4,00	24,72	98,88
E17CC010	**m**	**CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 10 A** Circuit il·luminació realitzat amb tub PVC rígid, conductors de coure rígid de 1,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase i neutre), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.	20,00	6,77	135,40
E17CC020	**m**	**CIRCUIT MONOFÀSIC POTÈNCIA 15 A** Circuit per a preses d'ús general, realitzat amb tub PVC rígid M 25 / GP5, conductors de coure rígid de 2,5 mm2, aïllament VV 750 V., en sistema monofàsic (fase neutre i terra), inclòs p./p. de caixes de registre i regletes de connexió.	20,00	7,09	141,80
E26FEE200	**u**	**EXTINTOR CO2 5 kg** Extintor de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, de 5 kg. d'agent extintor, construït en acer, amb suport i mànega amb difusor, segons Norma UNE. Equip amb certificació AENOR. Mesurada la unitat instal·lada.	2,00	120,74	241,48
CUAC02	**u**	**QUADRE ELÈCTRIC I CABLEJAT** Quadre elèctric per a il·luminació de l'edifici, presa de força, electrobomba amb temporitzador i rellotge, clorador, extractor a funcionar amb les lluminàries, cablejat de tots els elements.	1,00	1.316,00	1.316,00
ACOM1	**u**	**ESCOMESA D'AIGUA RENTAULLS I MÀNEGA** Presa d'aigua per rentaulls i mànega. Col·locada.	1,00	260,25	260,25

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
LAV001	**u RENTAULLS I DUTXA** Rentaulls i dutxa, col·locat.	1,00	327,40	327,40
U07PC210	**u EQUIP DOSSIFICADOR DE FINS A 6 l/h** Equip de dosificació productes químics per a aigües destinades al consum humà, compost per bomba dosificadora de membrana volumètrica, per a un cabal màxim de dosificació de 6 l/h. i 10 kg/cm2 de pressió màxima, proveïda de regulador de la relació entre impulsos i cabal d'injecció, transformador 220V-48V i carcassa d'alumini protegit amb vernís, canonades d'injecció, collarí d'injecció i cablejat, amb connexió a comptador d'impulsos, ancoratges, totalment instal·lat, provat i en funcionament.	3,00	578,47	1.735,41
TOMAG02	**u PICATGE A CANONADA D'ACER O PEAD FINS A 1"** Presa d'aigua composta per una pica d'acer i una vàlvula de bola. Fins i tot connexió a canonada.	3,00	76,40	229,20
ARMCL	**u ARMARI D'ALUMINI I VIDRE PROTECCIÓ DOSIFICADORES** Armari de perfileria d'alumini o pvc i vidre protector per grup de 2 bombes dosificadores de 60x40 cm. Col·locat en obra.	3,00	251,44	754,32
DEPPE200	**u DIPÒSIT DOSIFICADOR AMB CUBELL DE RETENCIÓ 120 L** Dipòsit dosificador amb cubell de retenció de capacitat de 120 l.	3,00	289,00	867,00
AGIT01	**u AGITADOR** Agitador per a coagulant o floculant.	1,00	944,50	944,50

TOTAL CAPÍTULO AV04 DIPÒSIT INSTAL·LACIONS 55.398,13

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV05 CONDICIONAMENT EXTERIOR			
U02REGY	**m2 REPERFILAT SUPERFICIAL** Reperfilat de la superfície per a formació de cunetes i pendents.			
		50,00	1,19	59,50
U03CZ010	**m3 TOT-U ARTIFICIAL BASE 75% TRITURACIÓ** Tot-u artificial, en capes de base, amb 75% de cares de fractura, posada en obra, estesa i compactada al 100% del P.M., fins i tot preparació de la superfície d'assentament, en capes de 20/30 cm. de gruix, mesurat sobre perfil. Desgast dels Àngels dels àrids <30.			
		10,00	24,20	242,00
U05CH020	**m3 FORMIGÓ HM-20/P/40/I** Formigó HM-20/P/40/I en soleres, fonamentacions, farcits de rases o obres de fàbrica, fins i tot vibrat, reglejat i curat, acabat. Segons norma EHE-08.			
		7,50	92,64	694,80
	TOTAL CAPÍTULO AV05 CONDICIONAMENT EXTERIOR.....			**996,30**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV06 AUTOMATITZACIÓ I TELECONTROL			
AUTOMAT1	u **AUTOMATA TIPUS SIEMENS S7 1200 O SIMILAR** Automat tipus siemens SIMATIC S7-1200 o similar. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.	1,00	1.162,00	1.162,00
PANTALL	u **PANTALLA TÀCTIL CONTROL AUTOMATA 10"** Pantalla tàctil representació automat tipus Siemens SIMATIC KTP1000 o similar Basic Color, PN Display 10,4", TFT, 256 Colors interfície Ethernet configurable des WinCC Flexible 2008 Compact, conté Sw Open Source Lliurat.	1,00	1.476,00	1.476,00
MODUL1	u **FONT D'ALIMENTACIÓ ESTABILITZADA SIMATIC S7-1200** SIMATIC S7-1200. Font d'alimentació estabilitzada. Entrada: AC 120/230 V. Sortida: DC 24 V/2,5 A.	1,00	278,00	278,00
MODUL2	u **MÒDUL DE SORTIDAS DIGITALS SM 1222, 16 SD, Relé 2A** SIMATIC S7-1200. Mòdul de sortides digitals SM 1222, 16 SD, Relé 2A.	1,00	396,00	396,00
MODUL 3	u **MÒDUL D'ENTRADES ANALÒGIQUES SM 123** SIMATIC S7-1200. Mòdul d'entrades analògiques , SM 1231, 4 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2.5V, ó 0-20 mA 12 Bit + Senyal (13 Bit ADC) i SIMATIC NET, IND. ETHERNET TP CORD RJ45/RJ45, CAT 6, CABLE TP 4X2, connectoritzat amb 2 RJ45, longitud 2m.	1,00	486,00	486,00
MODUL4	u **MÒDEM GSM** Mòdem GSM instal·lat.	1,00	356,00	356,00
PROGRAM	u **PROGRAMACIÓ AUTÒMAT I TELECONTROL** Progamació d'automat i telecontrol. Possibilitat de visualitzar i controlar tota la planta a través d'internet. El programa ha de registrar el volum d'aigua disponible en els dipòsits, el cabal d'aigua d'entrada, el cabal d'aigua tradada, el cabal d'aigua servida, el registre del mesurador de clor i ph en continu, la pressió d'entrada i sortida en els filtres, els elements electromecànics que es troben en funcionament, comptahores de tots els elements, així com el registre històric d'aquestes dades, es podrà operar telemàticament sobre aquests elements electromecànics.	1,00	3.516,00	3.516,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
CUADRAU	**u**	**QUADRE DE POLIESTER PER AUTOMATITZACIÓ** Quadre elèctric de polièster de 700x500 col·locat en obra.	1,00	528,00	528,00
SWESCA	**u**	**SWITCH SCALANCE X005** Switch scalance X0005, 5 ports RJ45 10/100 mb/s, per led IP30, alimentació 24 v, aptes profinet. Col·locat en obra i cablejat.	1,00	371,00	371,00
MEMS7	**u**	**AMPLIACIÓ DE MEMÒRIA S7/1X000 CPU/SINAMICS 4MB** Ampliació de memòria SINAMICS per S7-1X000 CPU/SINAMICS 3.3V 4MB.	1,00	130,00	130,00
ANALIZA	**u**	**ANALITZADOR DE CLOR, PH I Ta EN CONTINU** Analitzador de clor, ph i Ta en continu, proveït de pantalla de plasma, bomba de recirculació i regulador automàtic de bombes. Col·locat, connexionat elèctric, hidràulic i cablejat de senyals analògiques i/o digitals a autòmat.	1,00	2.798,00	2.798,00
TOMAG02	**u**	**PICATGE A CANONADA D'ACER O PEAD FINS A 1"** Presa d'aigua composta per una pica d'acer i una vàlvula de bola. Fins i tot connexió a canonada.	1,00	76,40	76,40
SENSORP	**u**	**SENSOR DE PRESSIÓ ANALÒGIC 4-20 mA** Sensor de pressió 4-20 mA per a un rang de pressions fins a 10 atm, rosca a 1/2", inclòs cablejat fins el quadre.	1,00	317,00	317,00
PEMCH01	**u**	**PROVES I POSADA EN MARXA** Proves i posada en marxa de la planta de tractament.	1,00	1.060,00	1.060,00
U13EW100	**u**	**MESURADOR DE NIVELL HIDROSTÀTIC** Subministrament i instal·lació de sonda de nivell hidrostatica per a medicion de nivell en continu, en pou o dipòsit, i / línies de connexió fins armari de maniobra existent o mòdul universal de gestió de dades, instal·lada, fins i tot obres d'albañileria necessàries.	1,00	628,44	628,44

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SCADA	**u MODIFICACIÓ DE SOFTWARE DE SCADA ATLL** Modificació de software de scada per al control de la xarxa d'abastament d'ATLL.			
		1,00	1.640,00	1.640,00

TOTAL CAPÍTULO AV06 AUTOMATITZACIÓ I TELECONTROL..... 15.218,84

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV07 SEGURETAT I SALUT			
EBSS01	**u Pressupost de seguretat i salut segons estudi**			
		1,00	1.050,95	1.050,95
	TOTAL CAPÍTULO AV07 SEGURETAT I SALUT.....			**1.050,95**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV08 GESTIÓ DE RESIDUS				
GRCD	**u**	**Pressupost de gestió de residus segons estudi**			
			1,00	318,64	318,64
	TOTAL CAPÍTULO AV08 GESTIÓ DE RESIDUS				**318,64**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO AV09 CONTROL DE QUALITAT			
E29PRN	**u Proctor Normal** Proctor Normal.	4,00	52,67	210,68
E29DENS	**u Densitat "in situ"** Densitat "in situ".	7,00	12,01	84,07
E29HUM	**u Humitat "in situ"** Humitat "in situ".	7,00	10,01	70,07
E29PRM	**u Proctor Modificat** Proctor Modificat.	1,00	65,17	65,17
E29GRAN	**u Granulometria d'àrids** Granulometria d'àrids.	2,00	34,34	68,68
E29PROB	**u Sèrie de 5 provetes de formigó** Fabricació, curat i ruptura a compressió de sèries de 5 provetes de 15x30 cm.	12,00	76,11	913,32
E29ABRAMS	**u Con d'Abrams** Con d'Abrams.	10,00	21,03	210,30
E29TRACA	**u Assaig a tracció acer en armadures** Assaig complet a tracció d'acer en armadures incloent, límit elàstic, càrrega de ruptura, allargament de ruptura, diagrama de càrrega deformació i mòdul d'elasticitat.	1,00	84,14	84,14
E29DOBL	**u Doblat simple d'acer en armadures a 180º** Doblat simple d'acer en armadures a 180º.	1,00	15,03	15,03

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Código	Descripción		Cantidad	Precio	Importe
E29DODE	**u**	**Doblat i desdoblat d'acer en armadures** Doblat i desdoblat d'acer en armadures.			
			1,00	15,03	15,03
E29CARG	**u**	**Característiques geomètriques acer en armadures** Característiques geomètriques acer en armadures.			
			2,00	24,04	48,08

TOTAL CAPÍTULO AV09 CONTROL DE QUALITAT..... 1.784,57

TOTAL..... 227.504,26

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

4.5. RESUM DE PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

RESUM DEL PRESSUPOST

DIPÒSIT AVINYONET DEL PENEDÈS

Capítulo	Resum	Import	%
AV01	DEMOLICIONS	6.416,83	2,82
AV02	DIPÒSIT OBRA CIVIL	114.951,82	50,53
AV03	EDIFICI ANNEX OBRA CIVIL	31.368,18	13,79
AV04	DIPÒSIT INSTAL·LACIONS	55.398,13	24,35
AV05	CONDICIONAMENT EXTERIOR	996,30	0,44
AV06	AUTOMATITZACIÓ I TELECONTROL	15.218,84	6,69
AV07	SEGURETAT I SALUT	1.050,95	0,46
AV08	GESTIÓ DE RESIDUS	318,64	0,14
AV09	CONTROL DE QUALITAT	1.784,57	0,78

TOTAL PRESSUPOST DE EXECUCIÓ MATERIAL **227.504,26**

13,00 % despeses generals..... 29.575,55
6,00 % Benefici industrial..... 13.650,26

TOTAL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ **270.730,07**

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS TREINTA EUROS con SIETE CENTIMOS.

21,00 % I.V.A. **56.853,31**

Asciende el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CENTIMOS.

TOTAL PRESSUPOST AMB IVA **327.583,38**

Asciende el importe del total del presupuesto con IVA a la expresada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CENTIMOS.

. , a maig de 2019.

AutorS

Santiago Laborda Farrán
Enginyer T. d'Obres Públiques
Col: 9.633

Silvia Casas Larrosa
Enginyera de Camins C. i P.
Col: 31.998

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 8216663 65TMI-T2BDN-LX4WN 704A5A41874B0301C3E470199D2342229FF16919) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes