

CONTRACTE ADMINISTRATIU

A Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, document signat electrònicament al marge.

REUNITS: D'una banda, Alfons Garcia Rodríguez, Alcalde – President en funcions de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, assistit per la secretària de la Corporació, Na M. Àngel Benedicto Esclarín, que dóna fe de l'acte.

I de l'altra, Tiphaine Anderbouhr, en representació de l'empresa Comaigua S.L. amb CIF B43827971 i domicili a efectes de notificacions a Cambrils, C/Raval de Gràcia, 38.

OBREN: El Sr. Alcalde en funcions, en nom i representació de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, de conformitat amb la sessió extraordinària constitutiva de l'Ajuntament en data de 15 de juny de 2019, i Tiphaine Anderbouhr, en representació de l'empresa Comaigua S.L. amb CIF B43827971, manifestant aquest últim tenir plena capacitat per contractar i no estar incursos en cap de les causes d'incompatibilitat i incapacitat que determinen les disposicions vigents en aquesta matèria i reconeixent-se mútuament legal capacitat per obligar-se,

DIUEN:

ANTECEDENTS

Primer.- PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES PER L'EXECUCIÓ DEL «PROJECTE D'ARRANJAMENT DE L'ESTACIÓ DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR) A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT», PER PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT SUMARI (EXP. 4454/2022)

L'Ajuntament en Junta de Govern Local, en sessió de 9 de maig de 2023 va aprovar el Plec de clàusules administratives particulars per a la contractació de les obres per l'execució del «Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant», per procediment obert simplificat sumari, amb el corresponent anunci de licitació que es va publicar al Perfil del Contractant de l'Ajuntament.

Segon.- CARÀCTER DEL CONTRACTE I RÈGIM JURÍDIC

Aquest contracte té caràcter administratiu i es regeix pel que s'estableix en aquest Plec de clàusules administratives particulars i en el Projecte executiu preceptivament aprovat per aquest Ajuntament, contingut dels quals és part integrant del contracte i

té caràcter contractual.

A més, aquest contracte també es regeix per :

- La Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, (en endavant LCSP).
- El Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desplega parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic.
- El Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions anteriors (en endavant RGLCAP).
- El Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre.
- Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions de la LCSP de caràcter bàsic.
- La Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, publicada al BOE número 294 de data 6 de desembre de 2018
- Supletòriament s'aplicaran la resta de normes de dret administratiu i, en el seu defecte les de dret privat. Sense perjudici de les obligacions addicionals assumides per l'usuari al formular la seva proposta, revestiran caràcter contractual els següents documents:

- El plec de clàusules administratives particulars i els seus annexos (Annex I)
- El plec de prescripcions tècniques (Projecte tècnic executiu) (Annex II)
- L' oferta presentada per l'adjudicatari. (Annex III)

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu és el competent per a la resolució de les qüestions litigioses que es plantegin en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte

La resta de normativa estatal i autonòmica aplicable, així com la resta de normes de dret administratiu i dret privat que siguin d'aplicació.

Tercer.- ADJUDICACIÓ DEFINITIVA

L'Ajuntament mitjançant Decret d'Alcaldia de data de 14 de juny de 2023 va adjudicar definitivament el contracte d'obres per l'execució del «Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant», per procediment obert simplificat sumari, i tramitació ordinària, a l'empresa Comaigua SL, per import de 52.339,03€ (IVA no inclòs).

CLÀUSULES

Primera.- TERMINI D'EXECUCIÓ I EMPLAÇAMENT

El termini d'execució del contracte serà de 2 mesos, aquest termini comença a comptar des de la formalització de l'acta de comprovació del replanteig, aquest termini consta integrat al contracte i, per tant, és exigible.

L'acta de comprovació del replanteig s'ha d'estendre en el termini màxim d'un mes a comptar des de la formalització del contracte.

Per donar lloc a la pròrroga del termini d'execució, el supòsit de força major ha de ser comunicat mitjançant un escrit del director facultatiu al president de la corporació, en el moment de produir-se, per tal que pugui apreciar-se si la causa és justificada i, així, concedir la pròrroga, si escau, en el termini d'execució.

En el cas d'incompliment del termini total assenyalat que s'estableixi per causa no derivada de força major, la corporació contractant pot optar per la resolució del contracte o per exigir-ne el compliment, amb l'aplicació de les sancions que determina l'article 193 LCSP.

Segona. ASPECTES JURÍDICS DEL CONTRACTE

1. Tipus de contracte

El contracte es configura com a contracte d'obres, tal com s'estableix a l'article 13, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la que se transposen al ordenament jurídic espanyol, les directives del Parlament europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, mitjançant procediment obert.

2. Resolució del contracte

El contracte quedarà sense efecte en els casos que s'incompleixi qualsevol de les condicions que es descriuen en el plec a la clàusula 22.7 i 29, així com en el que s'estableix a la LCSP i la RGLCAP.

3. Facturació i forma de pagament

A l'efecte del pagament l'Administració expedirà mensualment, en els primers deu dies següents al mes al qual corresponguin, certificacions que comprenguin l'obra executada conforme al projecte durant aquest període de temps, que tindran el concepte de pagaments a compte subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin en el mesurament final. Aquestes certificacions mensuals en cap cas suposaran l'aprovació i la recepció de les obres.

Aquestes certificacions es realitzaran segons el model facilitat per l'Ajuntament.

De conformitat amb la Disposició Addicional Tercera punt tercer de la LCSP l'òrgan interventor assistirà a la recepció material del contracte en exercici de la funció de fiscalització material de les inversions realitzades.

Cal tenir en consideració que, en els casos en què l'import acumulat dels abonaments a compte sigui igual o superior amb motiu del següent pagament al 90 per cent del preu del contracte en el corresponent expedient de pagament que es tramiti haurà d'acompanyar-se, de la comunicació efectuada a la Intervenció corresponent per a la seva eventual assistència a la recepció material en l'exercici de les seves funcions de comprovació material de la inversió.

En la factura s'inclouran, a més de les dades i requisits establerts en el Reial decret 1619/2012, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel qual es regulen les obligacions de facturació, els següents extrems previstos a l'apartat segon de la Disposició Addicional Trenta-tresena de la LCSP, així com en la normativa sobre facturació electrònica:

- a) Que l'òrgan de contractació és la Junta de Govern Local.
- b) Que el codi DIR3 és LO1431628
- c) Que l'òrgan gestor són el Departament d'urbanisme i de Medi Ambient.

El contractista, una vegada expedida la certificació mensual d'obra, haurà de presentar la factura en un registre administratiu. La factura haurà de presentar-se en format electrònic en els supòsits que fixa la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'Impuls a la Factura Electrònica i Creació del Registre Comptable de Factures del Sector Públic, en aquests casos la presentació de la factura en el Punt General d'Accés equival a la presentació en un registre administratiu.

D'acord amb l'establert en l'article 198 de la LCSP, l'Administració tindrà obligació d'abonar el preu dins dels trenta dies següents a la data d'aprovació de les certificacions d'obres, sense perjudici de l'establert en l'apartat 4 de l'article 210, i si es demorés, haurà d'abonar al contractista, a partir del compliment d'aquest termini de trenta dies els interessos de demora i la indemnització pels costos de cobrament en els termes previstos en la Llei 3/2004, de 29 de desembre per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

4. Fiança definitiva

L'adjudicatari Comaigua SL, ha constituït la garantia definitiva per import de 2.616,95€ (5% del preu d'adjudicació, sense IVA), mitjançant transferència bancària a la Tresoreria Municipal.

Tercera. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA SOBRE PROTECCIÓ DE DADES I GARANTIA DELS DRETS DIGITALS I CONFIDENCIALITAT

L'empresa contractista s'obliga al compliment de tot allò que estableix La Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, publicada al BOE número 294 de data 6 de desembre de 2018 i a la normativa de desenvolupament, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte; i al que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

Les dades seran tractades sota la responsabilitat de l'AJUNTAMENT DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT, amb CIF P4316400C i domicili carrer d'Alamanda, 4 43890 Hospitalet de l'Infant (Tarragona), telèfon de contacte 977.823.313 i e-mail info@vandellos-hospitalet.cat amb la finalitat de poder gestionar de forma adient relació mercantil existent entre ambdues parts i els tràmits administratius que d'aquesta es derivin, poden contactar amb el nostre Delegat de Protecció de Dades per correu electrònic a dpd@vandellos-hospitalet.cat. Les seves dades es conservaran el temps necessari per a poder atendre la relació contractual i pel compliment de les obligacions legals segons la normativa vigent. La base legal pel seu tractament es fonamentarà en la relació contractual existent entre ambdues parts, i no seran cedides a tercers menys en aquells casos previstos per la legislació vigent. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, limitació, portabilitat i oposició, de forma escrita al domicili social abans esmentat o via e-mail a dpd@vandellos-hospitalet.cat, adjuntant còpia de document oficial que l'identifiqui.

Igualment, pot obtenir més informació sobre els seus drets a la pàgina web de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, així com presentar una reclamació a aquest organisme de considerar-ho oportú.

Igualment, fruit de la relació contractual, és possible que els treballadors/es de l'empresa adjudicatària de forma accidental i involuntària tingui/n algun accés puntual directe o indirecte sobre dades de caràcter personals i/o confidencials corresponents a l'Ajuntament, motiu pel qual, conforme estableix la vigent normativa sobre protecció de dades de caràcter personal (Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016), en concret a l'article 5 d'aquest Reglament, ambdues parts regulen la prestació d'aquests serveis sense accés directe a dades de caràcter personal amb la inclusió d'unes clàusules de confidencialitat que serveixin de garantia per al correcte tractament de la informació

a la que pugui tenir accés aquest col·laborador extern en la prestació dels serveis objectes d'aquest acord.

En concret:

- Es prohibeix a l'empresa adjudicatària a l'accés a qualsevol tipus de dades de caràcter personal que siguin responsabilitat de l'Ajuntament, sense autorització expressa.
- Tot informe o dades qualificades com a dades personals pel RGPD que tingui coneixement l'empresa adjudicatària amb motiu de la prestació de les obligacions contractuals, es consideren confidencials per ambdues parts i només podran ser utilitzades per l'empresa adjudicatària per al compliment de l'objecte del contracte, no permetent-se la difusió, transformació, manipulació i/o cessió a tercers fos de l'estricta objecte del contracte subscrit per les parts.
- L'empresa adjudicatària es compromet a complir el que es disposa en el RGPD, especialment en quan al respecte al deure secret i confidencialitat, vigilat la correcta protecció lògica i física de les possibles dades personals que per motius incidentals i puntuals pogués accedir directa o indirectament.
- L'empresa adjudicatària es compromet a incloure en els contractes que tingui amb els seus treballadors presents i futurs, una clàusula de confidencialitat per la qual aquests s'obliguin a no revelar en ús propi o de tercers la informació que coneguin en funció de la seva comesa tanta en el temps que duri el seu contracte, ja sigui laboral o de qualsevol altre tipus dels admesos en dret, com posteriorment en finalitzar aquesta relació. En l'esmentada clàusula es farà especial esment a totes les obligacions que comporti la normativa vigent sobre protecció de dades personals.

Quarta. DESCRIPCIÓ DE L' OBRA

El contracte consisteix en dur a terme les obres envers l'execució del «Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant», tal i com consta al Plec de Clàusules administratives particulars, aprovat per Junta de Govern Local de 9 de maig de 2023.

Cinquena EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

S'estableixen les següents condicions especials d'execució del contracte, d'acord amb l'establert en l'article 202 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i d'acord amb el que estableix la clàusula 22 del plec de clàusules administratives particulars.

Tipus especial	Consideracions de tipus social d'acord amb la clàusula 22.5 de PCAP.
Descripció	L'empresa contractista està obligada a complir durant tot el període d'execució del contracte les normes i les condicions fixades en el

	conveni col·lectiu d'aplicació, si bé en tot cas, l'adjudicatari estarà obligat a complir les condicions salarials dels treballadors conforme al Conveni Col·lectiu sectorial d'aplicació, la qual cosa es considera condició especial d'execució d'acord amb el que disposa l'article 202 de la LCSP.
--	--

Sisena. OBLIGACIONS LABORALS, SOCIALS I DE TRANSPARÈNCIA

El contractista està obligat al compliment de la normativa vigent en matèria laboral i de seguretat social. Així mateix, està obligat al compliment del Reial decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, de la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre efectiva de dones i homes, de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre Prevenció de Riscos Laborals, i del Reglament dels Serveis de Prevenció, aprovat per Reial decret 39/1997, de 17 de gener, així com de les normes que es promulguin durant l'execució del contracte.

L'empresa contractista està obligada a complir durant tot el període d'execució del contracte les normes i les condicions fixades en el conveni col·lectiu d'aplicació, si bé en tot cas, l'adjudicatari estarà obligat a complir les condicions salarials dels treballadors conforme al Conveni Col·lectiu sectorial d'aplicació, la qual cosa es considera condició especial d'execució d'acord amb el que disposa l'article 202 de la LCSP.

En general, el contractista respondrà de totes les obligacions que li vénen imposades en el seu caràcter d'empleador, així com del compliment de les normes que regulen i desenvolupen la relació laboral o de qualsevol altre tipus, existent entre aquell, o entre els seus subcontractistes i els treballadors d'un o d'altre, sense que pugui repercutir contra l'Ajuntament cap multa, sanció o qualsevol tipus de responsabilitat per incompliment d'alguna d'elles, que poguessin imposar-li els Organismes competents.

L'empresa contractista s'obliga a aplicar, en executar el contracte, les mesures destinades a promoure la igualtat entre homes i dones en el mercat de treball, de conformitat amb el que preveu la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març per a la igualtat efectiva de dones i homes.

Així mateix, de conformitat amb l'establert en l'article 4 de la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació i bon govern, l'adjudicatari del contracte està obligat a subministrar a l'Administració, previ requeriment, tota la informació necessària per al compliment de les obligacions previstes en la citada norma, així com en aquelles normes que es dictin en l'àmbit municipal.

Setena. RECEPCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

La recepció i la liquidació del contracte es realitzarà conforme al que disposen els articles 210, 243, 300, 304 i 305 de la LCSP i d'acord amb el que estableix la clàusula 22.8 del PCAP.

Una vegada acabada l'obra el contractista realitzarà una neteja total d'aquesta, de manera que pugui ocupar-se i posar-se en servei sense necessitat de cap neteja suplementària.

L'Administració determinarà si la prestació realitzada per l'empresa contractista s'ajusta a les prescripcions establertes per a la seva execució i compliment i, si s'escau, requerirà la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats amb ocasió de la seva recepció.

Si els treballs efectuats no s'adeqüen a la prestació contractada, com a conseqüència de vicis o defectes imputables a l'empresa contractista, podrà rebutjar-la de manera que quedarà exempta de l'obligació de pagament o tindrà dret, si s'escau, a la recuperació del preu satisfet.

Si, a causa del seu estat, els béns no poden ser rebuts s'ha de deixar-ne constància en l'acta de recepció (acta que ha d'elaborar-se per part del tècnic responsable del contracte el dia del lliurament de l'obra i ha de pronunciar-se en relació a l'obra lliurada si s'ha lliurat a satisfacció o no de l'Ajuntament, amb argumentació tècnica) i l'Administració ha de donar les instruccions necessàries a l'empresa contractista perquè solucioni els aspectes tècnics a esmenar d'acord amb el contracte.

S'aixecarà, així mateix, Acta de recepció de l'obra, començant llavors a computar el termini de garantia corresponent, que serà de 3 anys (12 mesos + 24 mesos ampliat = 36 mesos), d'acord amb l'oferta presentada per l'adjudicatari.

Si durant el termini de garantia s'acredita l'existència de vicis o defectes en els béns subministrats, l'òrgan de contractació té dret a reclamar a l'empresa contractista la reposició del que sigui inadequat o la seva reparació si és suficient.

Pel que fa a l'obra realitzada, en cas de vicis ocults, s'estarà al que es disposa a l'article 244 de la LCSP.

Un cop s'hagin acomplert per l'empresa contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia, es procedirà d'ofici a dictar l'acord de devolució o cancel·lació de la garantia definitiva.

A la recepció de les obres concorrerà un facultatiu designat per l'Administració representant d'aquesta, el facultatiu encarregat de direcció de l'obra, l'òrgan interventor municipal i el contractista, assistit, si ho desitja, del seu facultatiu. Del resultat de la recepció s'aixecarà un Acta que subscriuran tots els assistents.

Rebudes les obres es procedirà al seu mesurament general amb assistència del contractista, formulant-se pel director de l'obra, en el termini d'un mes des de la recepció, el mesurament de les realment executades d'acord amb el projecte. Sobre la base del resultat del mesurament general el director de l'obra redactarà la corresponent relació valorada.

Dins del termini de tres mesos comptats a partir de la recepció de l'obra, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

Si es troben les obres en bon estat i d'acord a les prescripcions previstes, el funcionari tècnic designat per l'Administració contractant i representant d'aquesta, les donarà per rebudes, aixecant-se la corresponent acta i començant llavors el termini de garantia corresponent.

Dins del termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l'obra, d'ofici o a instàncies del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, el contractista quedarà exonerat de tota responsabilitat, exceptuant el que està disposat en l'article 244 de la LCSP per vicis ocults, procedint-se a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si escau, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar-se en el termini de seixanta dies. En el cas de què l'informe no fos favorable i els defectes observats s'haguessin de deficiències en l'execució de l'obra i no a l'ús del construït, durant el termini de garantia, el director facultatiu procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la deguda reparació del construït, concedint-li un termini per a això durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre quantitat alguna per ampliació del termini de garantia.

Vuitena. SUBCONTRACTACIÓ

S'autoritza la subcontractació parcial de les prestacions accessòries objecte del contracte en els termes i amb les condicions que estableix l'article 215 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

La subcontractació haurà de realitzar-se complint els requisits bàsics següents:

- a) Comunicació per escrit per part de l'adjudicatari a l'òrgan de contractació, un cop adjudicat el contracte i abans de l'inici de les obres, de la intenció de celebrar subcontractació, assenyalant:
 - Identificació del subcontractista, amb les seves dades de personalitat, capacitat i solvència.
 - Identificació de les parts del contracte a realitzar pel subcontractista.
 - Import de les prestacions a subcontractar.
- b) No podrà subcontractar-se amb persones o empreses inhabilitades per contractar amb l'Administració ni mancades de la capacitat, solvència i habilitació professional precisa per executar les prestacions concretes que se subcontracten.
- c) El contractista que subcontracti haurà de comprovar amb caràcter previ a l'inici dels treballs que subcontracti, l'afiliació i alta en la Seguretat Social dels treballadors que realitzin els treballs en qüestió en compliment de l'establert en el Reial decret llei 5/2011, de 29 d'abril, de mesures per a la regularització i control de l'ocupació submergida i foment de la rehabilitació d'habitatges.
- d) El contractista haurà d'informar als representants dels treballadors de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

- e) Els subcontractistes quedaran obligats només davant el contractista principal que assumirà la total responsabilitat de l'execució del contracte enfront de l'Ajuntament, amb arranament estricte als plecs de clàusules administratives particulars i als termes del contracte, sense que el coneixement per part de l'Ajuntament de l'existència de subcontractacions alteri la responsabilitat exclusiva del contractista principal.
- f) El contractista haurà d'abonar als subcontractistes el preu pactat per les prestacions que realitzin com a mínim en els terminis previstos en la Llei 3/2014, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials. Per garantir tal compliment, amb cada facturació a l'Ajuntament el contractista deurà aportar el justificant del pagament dels treballs realitzats en el mes anterior per les empreses o autònoms que hagi subcontractat en el marc del contracte actual.
- g) El contractista haurà de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació en relació a la subcontractació, aportant tota la informació en relació amb els nous subcontractistes, per obtenir la seva conformitat.

Novena. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic d'acord amb el que estableixen els articles 203 a 207 de la LCSP.

Pel que fa a la modificació en el cas del contracte d'obres s'ha d'estar al que estableix l'article 242 de LCSP.

El contractista no podrà introduir ni executar cap modificació que no hagi estat prèviament aprovada per l'òrgan de contractació, restant obligat a refer la part dels treballs o modificacions afectades per les modificacions no consentides, sense dret a rebre cap abonament per aquest concepte.

Ni el director facultatiu de les obres ni l'empresa contractista poden introduir o executar modificacions en les obres, sense la prèvia aprovació tècnica del corresponent projecte i del pressupost que en resulti de conformitat amb l'art. 242 de la LCSP.

Desena.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE I UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ ORDINÀRIA

D'acord amb el que disposa l'article 62.1 de la LCSP, la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte es realitzarà per part dels Departaments de Medi Ambient i Urbanisme de l'Ajuntament.

D'acord amb el que estableix l'article 62.2 de la LCSP en els contractes d'obres, les facultats del responsable del contracte seran exercides per la Direcció Facultativa conforme al que es disposa en els articles 237 a 246 de la LCSP.

La Direcció Facultativa assumirà les funcions del responsable del contracte previstes en l'article 62 de la LCSP, i en concret les següents:

- Realitzar el seguiment material de l'execució del contracte, per constatar que el contractista compleix les seves obligacions d'execució en els termes acordats en el contracte.
- Verificar l'efectiu compliment de les obligacions de l'adjudicatari en matèria social, fiscal i mediambiental, i en relació amb els subcontractistes si n'hi hagués, així com el compliment de les obligacions establertes en el contracte suposin l'aportació de documentació o la realització de tràmits de tipus administratiu.
- Promoure les reunions que resultin necessàries a fi de solucionar qualsevol incident que sorgeixi en l'execució de l'objecte del contracte, sense perjudici de la seva resolució per l'òrgan de contractació pel procediment contradictori que estableix l'article 97 del RGLCAP.
- Donar al contractista les instruccions oportunes per assegurar l'efectiu compliment del contracte en els termes pactats, que seran immediatament executives quan puguin afectar a la seguretat de les persones o quan la demora en la seva aplicació pugui implicar que reporten inútils posteriorment en funció del desenvolupament de l'execució del contracte; en els altres casos, i en cas de mostrar la seva disconformitat l'adjudicatari, resoldrà sobre la mesura a adoptar l'òrgan de contractació, sense perjudici de les possibles indemnitzacions que puguin procedir.
- Proposar la imposició de penalitats per incompliments contractuals.
- Informar en els expedients de reclamació de danys i perjudicis que hagi suscitat l'execució del contracte.

Onzena.- Aquest contracte tindrà naturalesa jurídico-administrativa, amb sotmetiment exprés per ambdues parts i al previst en el Plec de clàusules administratives particulars i en les prescripcions de condicions tècniques que consten al projecte executiu, i en tot el que no estigui previst en l'esmentat plec s'estarà al que disposa Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la que se transposen al ordenament jurídic espanyol, les directives del Parlament europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, el Decret 179/95, de 13 de juny, pel que s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels Ens Locals, i resta de normativa i disposicions legals de dret administratiu vigents i aplicables per raó de la matèria, amb sotmetiment exprés a la jurisdicció contenciós-administrativa.

I en prova de conformitat i per la deguda constància de tot el convenient, signen aquest contracte telemàticament, amb signatura electrònica.

L'Alcalde en funcions

La Secretària

L'Adjudicatari

Alfons García
Firmado digitalmente por
Rodríguez -
DNI
40914565A
(SIG)
Alfons García Rodríguez
Fecha: 2023.06.14
13:55:56 +02'00'

Maria Àngel
Firmado digitalmente por
Benedicto Esclarín - DNI
17707176M
(TCAT)
Maria Àngel Benedicto Esclarín
Fecha: 2023.06.14
13:49:50 +02'00'

X2488371R
Firmado digitalmente por X2488371R
CHANTAL ANDERBOU
TIPHAINE
(CHANTAL ANDERBOUHR)
HR (R:
B43827971)
Fecha: 2023.06.19
12:00:07 +02'00'



PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE D'ARRANJAMENT DE L'ESTACIÓ DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR) A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT PER PROCEDIMENT OBERT

Expedient núm. 4454/2022

ÍNDEX DE DOCUMENTS

DOCUMENT PÀGINES

1	<u>QUADRE RESUM DEL MODEL DE PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS</u>	2
2	<u>PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS</u>	4
3	<u>ANNEX I: MODEL DE SOL·LICITUD</u>	45
4	<u>ANNEX II: MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE</u>	46



QUADRE RESUM MODEL DE PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS

A. PODER ADJUDICADOR			
ADMINISTRACIÓ CONTRACTANT:	AJUNTAMENT DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT		
ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ:	Alcalde - President		
SERVEI GESTOR:	Departaments de Medi Ambient i Urbanisme		
Data Resolució d'inici de l'expedient de contractació:			
Perfil de contractant:			
Direcció de l'òrgan de contractació: Junta de Govern Local			
B. PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ			
Nombre d'Expedient	4454/2022	Tipus de Contracte:	OBRES
Tipus de Procediment	OBERT SIMPLIFICAT SUMARI	Tramitació:	ORDINÀRIA
		Tramitació anticipada:	NO
Forma de presentació d'ofertes: Electrònic			
Cap recurs especial: NO			
Contracte subjecte a regulació harmonitzada: NO			
C. DEFINICIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE			
Definició de l'objecte del contracte: Descripció: Contracte d'obres per a l'execució del projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant CPV: 45259100-8 (Reparació i manteniment de planta depuradora d'aigües residuals)			
D. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ			
Pressupost base IVA exclòs: 64.709,08 €	Tipus d'IVA aplicable: 21% - 13.588,91 €	Pressupost base IVA inclòs: 78.297,99 €	
Aplicació pressupostària : 40/160/61903 - Inversió Reparació Edar Vanessa Park			

Pressupost base de licitació (IVA exclòs)		64.709,08 €	
Import de les modificacions previstes (IVA exclòs):		0	
Import de les opcions eventuais (IVA exclòs):		0	
TOTAL VALOR ESTIMAT:		64.709,08 €	
E. RÈGIM DE FINANÇAMENT			
Ajuntament			
100%			
F. TERMINI D'EXECUCIÓ	G. PRÒRROGA	H. TERMINI DE GARANTIA	
2 mesos	NO	1 any	
I. ADMISSIBILITAT DE VARIANTS : NO			
J. REVISIÓ DE PREUS : NO			
K. GARANTIES			
DEFINITIVA : SI		5 % IMPORT D'ADJUDICACIÓ SENSE IVA	
L. SUBROGACIÓ . NO			
M. SUBCONTRACTACIÓ . D'acord amb el que estableix la clàusula 23			
N. MODIFICACIONS CONTRACTUALS PREVISTES. NO			
O. DADES DE FACTURACIÓ			
Entitat contractant		Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant	
Òrgan de contractació		Junta de Govern Local	CODI DIR3 LO 1431628



Expedient núm.: 4454/2022

Plec de Clàusules Administratives Particulars

Procediment: Contracte d'Obres per Procediment Obert Simplificat Sumari

Assumpte: Execució de les obres corresponents al projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE D'ARRANJAMENT DE L'ESTACIÓ DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR) A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT PER PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT SUMARI.

CLÀUSULA PRIMERA

Objecte, qualificació i necessitat del contracte.

1.1 Descripció de l'objecte del contracte

És objecte d'aquest contracte l'execució de les obres incloses en el "*Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant*", redactat per l'arquitecte tècnic municipal Agustí Valls Valkana i per la tècnica municipal, enginyera de forests Maria Lledó Wolkowicz.

Aquest projecte es va aprovar inicialment per Junta de Govern Municipal en sessió de data 2 de novembre de 2022, havent estat publicat al DOGC núm. 8790, CVE-DOGC-A-22311015-2022, de 10 de novembre de 2022, al BOPT

de 10 de novembre de 2022, CVE 2022-09752 i a la seu electrònica de l'Ajuntament, durant el termini de 30 dies hàbils, sense haver-se presentat cap al·legació, restant aprovat definitivament sense necessitat d'ulterior acord, segons certificat emes per la Secretària General de l'Ajuntament amb el vistiplau de l'Alcalde i signat en data 1 de febrer de 2023. (Expedient 4454/2022).

La codificació del contracte d'acord amb el que estableix el Reglament (CE) 2195/2002, del Parlament Europeu i del Consell, pel que s'aprova el





AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

pàg. 4 de 52

AJUNTAMENT

Pl. Ajuntament 6 · 43891 Vandellòs
T 977 824 037 · M 662 991 747 · F 977 823 900
CIF P4316400C

CASA DE LA VILA

Alamanda 4
43890 L'Hospitalet de l'Infant
977 823 313

info@vandellos-hospitalet.cat
www.vandellos-hospitalet.cat



vocabulari comú de contractes públics (CPV), modificat pel Reglament 213/2008 correspon al CPV:

CPV: 45259100-8 (Reparació i manteniment de planta depuradora d'aigües residuals)

L'execució de l'objecte del contracte ha d'adequar-se a les condicions que figuren en aquest Plec, en el projecte tècnic aprovat, i altres documents, els quals tindran tots caràcter contractual, entre els quals consta l'oferta tècnica i econòmica formulada en el procediment d'adjudicació pel contractista que resulti adjudicatari i el corresponent document administratiu en el que es formalitzi el contracte.

El contracte definit té la qualificació de contracte administratiu d'obres, d'acord amb el que estableix l'article 13 de la LCSP.

1.2 Divisió en lots de l'objecte del contracte

Aquest contracte no es divideix en lots d'acord amb l'informe justificatiu que consta a l'expedient de contractació, tal i com estableix l'article 116, 99.3. b) de la LCSP i l'article 5. 1 del Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions de la LCSP de caràcter bàsic.

1.3 Necessitats administratives i idoneïtat del contracte

Les necessitats administratives que cal satisfer mitjançant el present contracte són les que consten en la memòria del Projecte tècnic aprovat i són les que estableix el document de la declaració de necessitat i idoneïtat signat en data 20 d'abril de 2023 i que consta a l'expedient d'acord amb el que estableix l'article 116 i 28 de la LCSP.

CLÀUSULA SEGONA Règim jurídic del contracte
--

Aquest contracte té caràcter administratiu i es regeix pel que s'estableix en aquest Plec de clàusules administratives particulars i en el Projecte executiu preceptivament aprovat per aquest Ajuntament, contingut dels qual és part integrant del contracte i té caràcter contractual.

A més, aquest contracte també es regeix per :

- La Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, (en endavant LCSP).
- El Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desplega parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic.
- El Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions anteriors (en endavant RGLCAP).
- El Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre.
- Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions de la LCSP de caràcter bàsic.
- La Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, publicada al BOE número 294 de data 6 de desembre de 2018

Supletòriament al contracte li resulten d'aplicació les normes de dret administratiu i, en el seu defecte, les normes de dret privat.

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir- les.

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu és el competent per a la resolució de les qüestions litigioses que es plantegin en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte.

CLÀUSULA TERCERA

Procediment de Selecció i Adjudicació

La forma d'adjudicació de contracte serà el procediment obert simplificat sumari d'acord amb l'article 159.6 del LCSP en el qual tot empresari podrà presentar una proposició, quedant exclosa tota negociació dels termes del contracte amb els licitadors.

Per a la valoració de les proposicions i la determinació de l'oferta amb millor qualitat-preu es realitzarà atenent a diversos criteris directament vinculats al contracte, d'acord amb el que disposa l'article 145 de la LCSP i el que estableix el present plec en la clàusula dotzena.

CLÀUSULA QUARTA Perfil de contractant

Amb la finalitat d'assegurar la transparència i l'accés públic a la informació relativa a la present contractació, i sense perjudici de la utilització d'altres mitjans de publicitat, aquest Ajuntament compta amb el Perfil de Contractant al qual es tindrà accés segons les especificacions que es regulen a la pàgina web següent:

<http://www.vandellos-hospitalet.cat>

CLÀUSULA CINQUENA Import del contracte

A la vista del Pressupost recollit en el projecte d'obres:

“Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant”, de data octubre de 2022, redactat per l'arquitecte tècnic municipal Agustí Valls Valkana i per la tècnica municipal, enginyera de forests Maria Lledó Wolkowicz.

El **valor estimat del contracte** ascendeix a la quantia de **64.709,08 €** euros (IVA exclòs), segons:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) **64.709,08 €**

+ 21 % IVA

13.588,91 €

PRESSUPOST PER CONTRACTE (PEC)

78.297,99 €

CLÀUSULA SISENA **Existència de crèdit**

Les obligacions econòmiques del contracte s'abonaran amb càrrec a la següent aplicació pressupostària, si escau:

Anualitat	Aplicació pressupostària	
2023	40/160/61903	Inversió Reparació Edar Vanessa Park

El contracte s'abonarà amb càrrec a l'aplicació a dalt indicada del pressupost municipal, en la qual existeix crèdit suficient que es reté.

CLÀUSULA SETENA **Revisió de preus**

No serà procedent cap revisió de preus de conformitat amb l'article 103 de la LCSP.

D'acord amb l'article 7 del "Reial decret llei 3/2022, d'1 de març, de mesures per a la millora de la sostenibilitat del transport de mercaderies per carretera i del funcionament de la cadena logística, i pel que es trasllada la Directiva (UE) 2020/1057, de 15 de juliol de 2020, per la que es fixen normes específiques respecte a la Directiva 96/71/CE y la Directiva 2014/67/UE per al desplaçament dels conductors al sector del transport per carretera, y de mesures excepcionals en matèria de revisió de preus en els contractes públics d'obres", publicat al BOE de 2 de març de 2022., modificat per la Disposició Final 9ª del Reial decret llei 14/2022, d'1 d'agost, de mesures de sostenibilitat econòmica en l'àmbit del transport, en matèria de beques i ajudes a l'estudi, així com de mesures d'estalvi, eficiència energètica i de reducció de la dependència energètica del gas natural ", estableix que el període mínim de durada del contracte perquè pugui ser aplicable aquesta revisió excepcional de preus serà de quatre mesos, per sota del qual no existirà aquest dret, en aquest sentit en aquesta licitació, atès que el termini d'execució de les obres és de 2 mesos, no és d'aplicació la revisió excepcional.

Termini d'Execució i Emplaçament

L'acta de comprovació del replanteig s'ha d'estendre en el termini màxim d'un mes a comptar des de la formalització del contracte.

En el cas d'incompliment del termini total assenyalat que s'estableixi per causa no derivada de força major, la corporació contractant pot optar per la resolució del contracte o per exigir-ne el compliment, amb l'aplicació de les sancions que determina l'article 193 LCSP.

Acreditació de l'Aptitud per Contractar i solvència

Tenir personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb el que preveu l'article 65 de la LCSP.

- No estar incurs en alguna de les circumstàncies de prohibició de contractar regulades a l'article 71 de la LCSP, que es poden acreditar per qualsevol dels mitjans establert a l'article 85 LCSP.
- Acreditar la seva solvència econòmica, financera i tècnica o professional d'acord amb el que estableix aquest plec a la clàusula novena.

Les prestacions objecte d'aquest contracte han d'estar compreses dins de les finalitats, objecte o àmbit d'activitat de les empreses licitadores, segons resulti dels seus estatuts o de les seves regles fundacionals.

Les circumstàncies relatives a la capacitat, solvència i absència de prohibicions de contractar han de concórrer en la data final de presentació d'ofertes i subsistir en el moment de perfecció del contracte.

La capacitat d'obrar dels empresaris i la no concurrència de prohibicions de contractar s'acreditarà:

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones jurídiques s'acredita mitjançant l'escriptura de constitució o modificació inscrita en el Registre Mercantil, quan sigui exigible conforme a la legislació mercantil. Quan no ho sigui, s'acredita mitjançant l'escriptura o document de constitució, estatuts o acta fundacional, en què constin les normes que regulen la seva activitat, inscrits, si s'escau, en el corresponent registre oficial. També cal aportar el NIF de l'empresa.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones físiques s'acredita amb la presentació del NIF.

La capacitat d'obrar de les empreses no espanyoles d'Estats membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'ha d'acreditar mitjançant la inscripció en els registres professionals o mercantils adients del seu Estat membre d'establiment o la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen en l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE.

La capacitat d'obrar de les empreses estrangeres d'Estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'acredita amb l'aportació d'un informe emès per la missió diplomàtica permanent o per l'oficina consular d'Espanya del lloc del domicili de l'empresa, en el qual consti, prèvia acreditació per l'empresa, que figuren inscrites en el registre local professional, comercial o anàleg, o, en el seu defecte, que actuen habitualment en el tràfic local dins l'àmbit de les activitats que abasta l'objecte del contracte. També han d'aportar un informe de la missió diplomàtica permanent d'Espanya o de la Secretaria General de Comerç Exterior, que acrediti que l'Estat del qual són nacionals

ha signat l'Acord sobre contractació pública de l'Organització Mundial del Comerç (OMC), sempre que es tracti de contractes subjectes a regulació harmonitzada — de valor estimat igual o superior a 5.382.000 € euros - o, en cas contrari, l'informe de reciprocitat al que fa referència l'article 80 de la LCSP.

També poden participar en aquesta licitació les unions d'empreses que es constitueixin temporalment a aquest efecte (UTE), sense que sigui necessària formalitzar-les en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte.

Aquestes empreses queden obligades solidàriament davant l'Administració i han de nomenar una persona representant o apoderada única amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció, sense perjudici que les empreses atorguin poders mancomunats per a cobraments i pagaments d'una quantia significativa.

La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

Les empreses que vulguin constituir unions temporals d'empreses per participar en licitacions públiques es poden trobar mitjançant la utilització de la funcionalitat punt de trobada de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat, que es troba dins l'apartat "Perfil del licitador".

Mitjançant la inscripció en Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic. La inscripció en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic acredita, a tenor del que hi ha reflectit i excepte prova en contrari, les condicions d'aptitud de l'empresari quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar, representació, habilitació professional o empresarial, solvència econòmica i financera i tècnica o professional, classificació i altres circumstàncies inscrites, així com la concurrència o no concurrència de les prohibicions de contractar que hagin de constar en aquest.

D'acord amb allò establert a l'art. 87 i 88 de la LCSP les empreses acreditaran la solvència mitjançant la presentació dels següents documents:

Solvència Econòmica y financera, sense perjudici que per raons justificades pugui presentar qualsevol altra documentació, serà considerada suficient la presentació de:

- a) Justificant de l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals per un import igual o superior a l'exigit a l'anunci de licitació i que es correspon a 64.709,08€, mitjançant la presentació de la documentació d'acord amb el que estableix l'article 87.2 de la LCSP.

Solvència tècnica o professional

Mitjançant declaració indicant l'objecte de l'empresa, equip tècnic disponible per aquestes obres i experiència en l'execució d'obres similars a la present amb la relació de les executades en el curs dels darrers cinc (5) anys, de forma que pugui ser contrastada la seva bona execució.

En el cas que el contractista sigui una empresa de nova creació, entenent per tal aquella que tingui una antiguitat inferior a cinc anys, la seva solvència tècnica no caldrà que acrediti la relació de les executades en el curs dels darrers cinc (5) anys.

Amb la inscripció en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (RELI o ROLECE), d'acord amb el grup i categoria indicats quedarà acreditada la seva solvència econòmica i financera i solvència tècnica o professional per contractar.

Tenint en compte la recomanació de la Junta Consultiva de Contractació pública de l'estat adoptada en sessió de 24 de setembre de 2018 relativa a l'aplicació dels requisits d'inscripció en el ROLECE de l'article 159 de la LCSP, es posa de manifest que per aquesta licitació, en cas que el licitador, per raons alienes a la seva voluntat, no estigui inscrit en el RELI o ROLECE, i justifiqui aquest extrem, podrà aportar la documentació que consta en aquesta clàusula per acreditar la solvència econòmica i financera i solvència tècnica o professional per contractar.

CLÀUSULA DESENA Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77 de la LCSP, atesa la quantia del contracte (inferior al 500.000 €) no s'exigeix classificació.

No obstant, d'acord amb el que estableix l'article 77.1 b) si se'n disposa de conformitat amb la classificació corresponent d'acord amb el RGLCAP i amb el Real Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifica el RGLCAP, classificació que correspon a l'objecte del contracte, s'eximirà de l'acreditació de la solvència econòmica, financera i tècnica o professional mitjançant la presentació de la documentació esmentada anteriorment.

D'altra banda, la inscripció en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (RELI o ROLECE) d'acord amb el grup i categoria indicats quedarà acreditada la seva solvència econòmica i financera i solvència tècnica o professional per contractar.

CLÀUSULA ONZENA

Presentació de Proposicions i Documentació Administrativa

11.1 Condicions prèvies

Les proposicions seran secretes, no podent divulgar l'òrgan de contractació la informació facilitada per les empreses licitadores que hagin designat com a confidencial.

Les proposicions dels interessats hauran d'ajustar-se als plecs i documentació que regeixen la licitació, i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per l'empresari del contingut de la totalitat de les seves clàusules o condicions, sense excepció o reserva alguna.

Cada entitat licitadora no podrà presentar més d'una proposició, ni subscriure cap proposta en unió temporal amb uns altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes donarà lloc a la no admissió de totes les propostes per ell subscrietes.

11.2 Lloc i termini de presentació d'ofertes

La licitació del contracte actual té caràcter electrònica, s'exigeix la presentació d'ofertes utilitzant mitjans electrònics d'acord amb el que s'estableix la Disposició Addicional Quinzena de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Les empreses licitadores hauran de preparar i presentar les seves ofertes obligatòriament de forma electrònica a través de l'eina de preparació i presentació d'ofertes del perfil de contractant de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant: (https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idCap=14125085) ,dins el termini que es fixarà a l'anunci de la convocatòria en el perfil del contractant, que es correspon a 10 dies hàbils comptats a partir de l'endemà de publicació de l'anunci de licitació en el Perfil de contractant.

Dintre de la plataforma es trobarà el sobre digital activat. Un cop s'accedeixi a través d'aquest enllaç a l'eina web del sobre digital, les empreses licitadores hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació rebran un missatge, al correu electrònic indicat en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

En l'adreça electrònica que l'empresa licitadora indiqui en el formulari d'inscripció de l'eina de sobre digital s'enviaran els correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de sobre digital.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de sobre digital. Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en el sobre corresponent. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per al sobre que contingui la documentació xifrada.

Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores.

Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus, ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són

Document signat electrònicament a l'adreça secció@tribunaljudicial.es el 15 de 52Document signat electrònicament al portal de transparència de l'Administració de la Generalitat de Catalunya
 Data de validació: 07/06/2018 a les 19:05 hores. Codi de verificació: 00000000-0000-0000-0000-000000000000. Pàgina 15 de 52Document signat electrònicament al portal de transparència de l'Administració de la Generalitat de Catalunya
 Document signat electrònicament al portal de transparència de l'Administració de la Generalitat de Catalunya pàgina 15 de 52Document signat electrònicament a l'adreça secció@tribunal.org el 14/04/2016 a les 15:05 hores. Buitrago, 15 de 52Document signat electrònicament a l'adreça secció@tribunaljudicial.es el 14/06/2016 a les 15:05 hores. Buitrago, María José. Pàgina 15 de 52Document signat electrònicament a l'adreça secció@tribunaljudicial.es el 15 de 52Document signat electrònicament a l'adreça secció@tribunaljudicial.es el 15 de 52Document signat electrònicament al portal de transparència de l'Administració de la Generalitat de Catalunya
 Data de validació: 07/06/2018 a les 10:09 hores. Codi de verificació: 00000000-0000-0000-0000-000000000000. Pàgina 15 de 52Document signat electrònicament al portal de transparència de l'Administració de la Generalitat de Catalunya
 Data de validació: 07/06/2018 a les 15:52 hores. Pàgina 15 de 52Document signat electrònicament a l'adreça secció@tribunaljudicial.es el 14 de setembre de 2016 a les 15:02 hores. Pàgina 15 de 52

la presentació de proposicions d'acord amb el que establirà l'anunci de la convocatòria.

La interposició d'al·legacions contra el contingut d'aquest Plec suposarà la suspensió de la data de presentació d'ofertes fins la resolució de les al·legacions i es marcarà nou termini per la presentació de les ofertes.

Cada entitat licitadora no podrà presentar més d'una proposició, ni subscriure cap proposta en unió temporal amb uns altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes donarà lloc a la no admissió de totes les propostes per ell subscriïdes

Les proposicions per prendre part en la licitació es presentaran en un arxiu electrònic o sobre digital, signat pel licitador, en el qual es farà constar la denominació de l'arxiu electrònic i la llegenda ***"Proposició per licitar a la contractació de les obres incloses en el Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant"***.

La denominació de l'arxiu és la següent:

- **ARXIU ELECTRÒNIC "A" - SOBRE ÚNIC : Documentació Administrativa, Proposició Econòmica i Documentació Quantificable de Forma Automàtica.**

Els documents a incloure a l'arxiu hauran de ser conforme a la legislació vigent.

Dins l'arxiu, s'inclouran els següents documents així com una relació numerada d'aquests:

a) **Model de sol·licitud** inclòs en l'Annex I del present plec.

b) **Declaració Responsable del licitador** indicativa del compliment de les condicions establertes legalment per contractar amb l'Administració, d'acord amb el que estableix l'article 159. 4 c) LCSP. (Model inclòs a l'Annex II del presente plec).

La declaració responsable es presentarà conforme al model inclòs en l'Annex II del present plec.

En cas que l'adscripció de mitjans exigida es compleixi amb mitjans externs al licitador, haurà de presentar-se una declaració responsable pel licitador i per cadascun dels mitjans adscrits a l'execució del contracte.

Si diverses empreses concorren constituint una unió temporal, cadascuna de les quals la componen haurà d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència, presentant totes i cadascuna presentar la corresponent declaració responsable, d'acord amb el que estableix l'article 69.3 de la LCSP.

c) Documentació acreditativa de la solvència d'acord amb el que estableix la clàusula Novena i desena.

d) Proposició econòmica

Es presentarà conforme al següent model:

"_____, amb domicili a l'efecte de notificacions a _____, núm. ____, amb NIF núm._____, en representació de l'Entitat_____, amb NIF núm._____, assabentat de l'expedient per a la contractació de les obres del **"Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant"**, per procediment obert simplificat sumari, anunciat en el Perfil de contractant de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, faig constar que conec el Plec que serveix de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i comprometent-me a dur a terme l'objecte del contracte per l'import de _____ euros i _____ euros corresponents a l'Impost sobre el Valor Afegit.

_____, ____ de _____ de 20__.

Signatura del candidat,

Signat:_____."

e) Documents relatius a l'oferta, diferents del preu, que s'hagin de quantificar de forma automàtica i en concret són:

- Ampliació del termini de garantia, d'acord amb la clàusula dotzena

11.3 Informació als licitadors

Quan calgui sol·licitar la informació addicional o complementària a què es refereix l'article 138 de la LCSP, l'Administració contractant haurà de facilitar-la, almenys, sis dies abans que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que aquesta petició es presenti amb una antelació mínima de dotze dies respecte respecte d'aquella data. Aquesta sol·licitud s'efectuarà a l'adreça de correu electrònic previst en l'anunci de licitació.

CLÀUSULA DOTZENA **Criteris d'Adjudicació**

Per a la valoració de les proposicions i la determinació de la millor oferta s'atendrà a una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu, que sumen un total de 100 punts.

A. Criteris quantificables automàticament, es puntuaran en ordre decreixent:

1. Oferta econòmica.....fins a 90 punts

Per a la valoració d'aquest criteri i obtenir les puntuacions econòmiques es procedirà a avaluar cada oferta de manera que la més econòmica, en relació amb el preu de licitació sense IVA, que no presenti un valor anormal o desproporcionat, se li assignen 90 punts. S'assignaran 0 punts a les ofertes iguals al pressupost base de licitació, IVA exclòs.

La resta d'ofertes s'avaluaran mitjançant la següent expressió:

$$\text{Puntuació de cada oferta} = \frac{90 \times \text{preu de l'oferta més econòmica}}{\text{Preu de l'oferta que es puntua}}$$

La puntuació econòmica s'arrodonirà al segon decimal.

2. Ampliació del termini de garantia fins a 10 punts

Es valorarà l'ampliació del termini de la garantia ofertat pel licitador d'acord amb la taula que es mostra a continuació.

Aquests terminis són d'increment per damunt del termini de garantia mínim establert en la clàusula 22.8 plec i que està fixat en un any. Tan sols s'avaluaran les propostes que continguin terminis indicats a la taula.

Ampliació del termini	Punts
6 mesos	1 punts
12 mesos	3 punts
18 mesos	5 punts
24 mesos	10 punts

CLÀUSULA TRETZENA **Admissibilitat de variants**

No s'admeten variants

CLÀUSULA CATORZENA **Ofertes incurses en valors anormals o desproporcionats.**

Qualsevol oferta econòmica presentada amb una baixa superior segons els criteris de l'article 85 del Reial Decret 1098/2001 es considerarà proposició anormal o desproporcionada per la qual cosa els licitadors caldrà que justifiquin degudament la viabilitat econòmica del contracte i del compliment de totes les condicions establertes en els Plecs, d'acord amb l'article 149 de la LCSP.

En el supòsit que alguna de les ofertes pugui ser considerada presumptament anormal o desproporcionada, la Mesa de contractació sol·licitarà a l'empresa licitadora que l'hagi presentat perquè la justifiqui per tal que l'òrgan de contractació pugui determinar si efectivament l'oferta

resulta anormal o desproporcionada i s'ha d'excloure o si, per contra, l'oferta no resulta anormal ni desproporcionada.

Per aquest motiu, la Mesa de contractació sol·licitarà a l'empresa licitadora, mitjançant comunicació a l'adreça de correu electrònic facilitada per l'empresa, les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa licitadora disposarà d'un termini de 5 dies hàbils, a comptar des de la data de recepció de la sol·licitud, per presentar les justificacions per escrit.

Transcorregut aquest termini, si la Mesa de contractació no rep la informació justificativa sol·licitada, ho posarà en coneixement de l'òrgan de contractació i es considerarà que la proposició no podrà ser complerta, quedant l'empresa licitadora exclosa del procediment.

Si la Mesa rep les justificacions sol·licitades el en termini esmentat, la Mesa sol·licitarà un informe tècnic, que analitzi detalladament les motivacions que hagi argumentat el licitador per poder mantenir la seva oferta. Atès l'informe esmentat l'òrgan de contractació podrà o bé acceptar l'oferta, perquè considera acreditada la viabilitat de l'execució, o bé, en cas contrari el seu rebuig.

En tot cas, es rebutjaran les ofertes si es comprova que són anormalment baixes perquè vulnereu la normativa sobre subcontractació o no compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, nacional o internacional, incloent l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents.

Quan resulti adjudicatària del contracte una empresa que hagués estat incursa en presumpció d'anormalitat, l'òrgan de contractació podrà establir mecanismes adequats per realitzar un seguiment detallat de l'execució d'aquest, amb l'objectiu de garantir la correcta execució del contracte sense que es produeixi un minvament en la qualitat de l'execució de les obres contractades.

D'acord amb l'article 107.2 de la LCSP es podrà preveure la presentació de garantia complementària en els casos en què l'oferta de l'adjudicatari resultés inicialment incursa en presumpció d'anormalitat.

CLÀUSULA QUINZENA

Preferències d'Adjudicació en cas d'empat

Quan després d'efectuar la ponderació de tots els criteris de valoració establerts al present Plec es produeixi un empat en la puntuació atorgada a dues o més ofertes, s'utilitzaran els criteris per resoldre l'empat que estableix l'article 147 de la LCSP.

CLÀUSULA SETZENA

Mesa de contractació

La Mesa de contractació serà l'òrgan competent per efectuar la valoració de les ofertes i qualificar la documentació administrativa, i actuarà conforme al previst en l'article 326 de la LCSP i l'article 21.2 del Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic, desenvolupant les funcions que en aquests s'estableixen.

La Mesa de Contractació, d'acord amb l'establert en el punt 7 de la Disposició Addicional Segona de la LCSP, estarà presidida per un membre de la Corporació o un funcionari d'aquesta, i formaran part d'ella, com a vocals, el Secretari o, si escau, el titular de l'òrgan que tingui atribuïda la funció d'assessorament jurídic, i l'Interventor, o, si escau, el titular de l'òrgan que tingui atribuïdes la funció de control econòmic-pressupostari, així com aquells altres que es designin per l'òrgan de contractació entre el personal funcionari de carrera o personal laboral al servei de la Corporació, o membres electes d'aquesta, sense que el seu nombre, en total, sigui inferior a tres. Els membres electes que, si escau, formin part de la Mesa de contractació no podran suposar més d'un terç del total de membres d'aquesta. Actuarà com a Secretari un funcionari de la Corporació.

La Mesa de contractació es constituirà amb els següents membres:

President:

- Alfons García Rodríguez, Alcalde-President de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

Vocals:

- M. Àngel Benedicto Esclarín, secretària general de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

- Vicente Vayà Morte, interventor de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant
- Cristina Cancer Bargalló, tècnica d'administració general del Departament d'Urbanisme de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant
- Sergi Xancó i Altés, arquitecte municipal de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

Secretària:

- Mònica Villegas Romero, funcionària de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

La Mesa de contractació pot sol·licitar l'assessorament de tècnics o experts independents amb coneixements acreditats en les matèries relacionades amb l'objecte del contracte.

CLÀUSULA DISSETENA

Obertura de Proposicions

Finalitzat el termini establert a l'anunci per a la presentació d'ofertes, es procedirà a l'obertura de l'arxiu electrònic, als efectes de verificar que contingui la documentació establerta a la clàusula onzena del present Plec i procedir a qualificar la validesa de la mateixa.

Es podrà requerir a les empreses licitadores, si existeixen dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la declaració o quan resulti necessari per garantir el bon desenvolupament del contracte, que presentin la totalitat o una part dels documents justificatius de la seva aptitud i capacitat.

El termini per aportar la documentació requerida serà de cinc dies naturals a comptar des de la recepció del requeriment.

En qualsevol cas, l'òrgan de contractació valorarà l'oportunitat i la legalitat en cada cas separat per sol·licitar l'aclariment o correcció de la documentació presentada a l'arxiu electrònic A, sempre i quan, sobre la base de la legislació vigent aplicable i, en tot cas, degudament motivat per la mesa de contractació, es consideri que els errors són esmenables i no afecten substancialment l'objecte de regulació dels presents plecs ni atempten contra el principi de no discriminació i d'igualtat de tracte amb la resta de les empreses licitadores.

Durant l'obertura ordenada de l'arxiu electrònic i un cop revisada la documentació continguda en el mateix, si s'escau, es comunicarà a les

empreses licitadores l'existència de defectes o omissions esmenables, fixant-se un termini per tal que les empreses licitadores puguin presentar l'oportuna esmena. Aquest termini no podrà ésser en cap cas superior a tres dies naturals a comptar des de la data de l'enviament de la referida comunicació. En qualsevol cas no es podrà esmenar documentació en caràcter retroactiu. Hom entendrà per caràcter retroactiu aquella documentació de la que s'ha tingut coneixement en un moment temporal anterior a l'actual.

Es consideraran inesmenables els defectes consistents en la manca dels requisits exigibles que són indispensables i esmenables aquells que facin referència a la mera falta d'acreditació dels mateixos.

Procedirà la no admissió i l'exclusió del procediment de licitació d'aquelles empreses licitadores les propostes de les quals presentin defectes no esmenables o no hagin esmentat els defectes en el termini atorgat.

Serà causa d'exclusió del procediment de licitació la manca de presentació d'algun dels documents que s'han d'incloure en la presentació de l'oferta telemàtica, llevat que sigui considerada esmenable per l'òrgan de contractació i s'hagi esmenat en el termini atorgat.

En tot cas, davant la impossibilitat de visualització dels documents continguts a l'arxiu electrònic A degut a qualsevol tipus d'incidència telemàtica, la Mesa de Contractació, reunida a tal efecte, suspendrà la sessió d'obertura de l'arxiu electrònic en qüestió i contactarà de forma immediata amb els serveis tècnics de l'AOC per facilitar una solució viable tècnica i legalment. En tot moment l'AOC serà el mitjà prioritari a través del qual es contacti amb cada empresa licitadora que, en el seu cas, hagi de tornar a facilitar la documentació en l'oportú arxiu electrònic mitjançant la plataforma habilitada al respecte.

En cas de no obtenir resposta per part dels serveis de l'AOC o òrgan que el substitueixi, i de forma excepcional es podrà contactar amb l'empresa licitadora perquè pugui al·legar el que consideri convenient.

En aquest últim cas, per poder corroborar l'autenticitat i la invariabilitat de la documentació facilitada per l'empresa licitadora, els serveis informàtics de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i si s'escau del Consell Comarcal del Baix Camp podran emprar aquelles eines tècniques que siguin considerades idònies per adverar la documentació existent, així com el nombre *hash* per comparar els documents que puguin constar en la documentació que disposi la Mesa de Contractació.

Les proposicions que corresponguin a empresaris exclosos de la licitació quedaran fora del procediment d'adjudicació i l'arxiu electrònic que les continguin no serà obert.

D'acord amb el que disposa l'article 139.1 LCSP, la presentació de les proposicions suposa l'autorització a la taula i l'òrgan de contractació per consultar les dades recollides en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic o en les llistes oficials d'operadors econòmics en un Estat membre de la Unió Europea.

1.- Obertura de Proposicions: arxiu electrònic «A»

La Mesa de Contractació es constituirà a la finalització del termini de presentació de les ofertes, en acte públic i procedirà a l'obertura de l'arxiu electrònic «A», que conte la documentació administrativa, documentació acreditativa de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional, d'acord amb el que estableix la clàusula onzena i dotzena d'aquest plec i la documentació quantificable de forma automàtica.

En el cas que sigui necessari, la Mesa concedirà un termini no superior a tres dies perquè el licitador esmeni els defectes o omissions observats en la documentació presentada.

Després de l'anàlisi de la documentació aportada i prèvia exclusió de les ofertes que no compleixin els requeriments, un cop valorades les ofertes, la mesa de contractació les classificarà per ordre decreixent i, posteriorment, remetrà a l'òrgan de contractació la corresponent proposta d'adjudicació.

CLÀUSULA DIVUITENA

Requeriment de Documentació

Un cop acceptada la proposta de la mesa per l'òrgan de contractació, es requerirà a l'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta per a què, dins del termini de 5 dies hàbils a comptar des del següent a aquell en què hagués rebut el requeriment, presenti la documentació justificativa a què es fa esment a continuació.

Aquest requeriment s'efectuarà mitjançant notificació electrònica a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

A.1 Empreses no inscrites en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE) o que no figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea.

L'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta haurà d'aportar la documentació següent, aquesta documentació, si escau, també s'haurà d'aportar respecte de les empreses a les capacitats de les quals es recorri:

- Documentació corresponent acreditativa de la capacitat d'obrar i de la personalitat jurídica, d'acord amb les previsions del present Plec.
- Documents acreditatius de la representació i personalitat jurídica de les persones signants de les ofertes: poder per comparèixer o signar proposicions en nom d'un altre i una fotocòpia del document nacional d'identitat o del passaport legitimada notarialment o compulsada per l'òrgan administratiu competent. Aquest poder ha de reunir els requisits formals següents: ser escriptura pública, ser còpia autèntica i estar inscrit en el Registre Mercantil o en el registre oficial corresponent. No s'admetran testimoniatges de còpies d'escriptures d'apoderament.
- Documentació acreditativa del compliment dels requisits específics de solvència o del certificat de classificació corresponent.
- Si s'escau, certificats acreditatius del compliment de les normes de garantia de la qualitat i de gestió mediambiental.
- Documents acreditatius de l'efectiva disposició de mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte d'acord amb l'article 75.2 i 76.2 de la LCSP.
- Documents justificatius conforme es troba al corrent del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social així com el document d'alta en l'Impost d'Activitats Econòmiques, si escau.
- Document acreditatiu de la constitució de la garantia definitiva, d'acord amb el que s'estableix al present Plec.
- Qualsevol altra documentació que, específicament i per la naturalesa del contracte, s'hagi determinat en el present Plec.

A.2. Empreses inscrites en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE) o que figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea.

- Documents acreditatius de l'efectiva disposició de mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte d'acord amb l'article 75.2 i 76.2 de la LCSP.
- Document acreditatiu de la constitució de la garantia definitiva, d'acord amb el que s'estableix al present Plec.

Un cop aportada per l'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta la documentació requerida, si s'observa que en la documentació presentada hi ha defectes o errors de caràcter esmenable, s'ha de comunicar a les empreses afectades perquè els corregeixin o esmenin en el termini màxim de 3 dies hàbils.

Les sol·licituds d'esmenes es duren a terme a través de un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per l'empresa o empreses licitadores. Aquestes peticions d'esmena es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

En el cas que no es complimenti adequadament el requeriment de documentació en el termini assenyalat, o bé en el termini per esmenar que es doni, s'entendrà que l'empresa licitadora ha retirat la seva oferta i es procedirà a requerir la mateixa documentació a l'empresa licitadora següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

Aquest fet comporta l'exigència de l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, i, a més, pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar per la causa prevista en l'article 71.2.a de la LCSP.

Així mateix, la falsedat en allò declarat per les empreses licitadores en altres declaracions pot donar lloc a la causa de prohibició de contractar amb el sector públic prevista en l'article 71.1.e de la LCSP.

En cas que en el termini atorgat a aquest efecte el candidat proposat com a adjudicatari no presenti la garantia definitiva, s'efectuarà proposta d'adjudicació a favor del següent candidat en puntuació, atorgant-li el corresponent termini per constituir la citada garantia definitiva.

CLÀUSULA DINOVENA Garantia Definitiva
--

El licitador que hagués presentat la millor oferta haurà d'acreditar la constitució de la garantia d'un 5% de l'import d'adjudicació, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit.

Aquesta garantia podrà prestar-se en alguna de les següents formes, d'acord amb el que estableix l'article 108 de LCSP:

a) En efectiu o en valors, que en tot cas seran de Deute Públic, amb subjecció, en cada cas, a les condicions establertes en les normes de desenvolupament d'aquesta Llei. L'efectiu i els certificats d'immobilització dels valors anotats es dipositaran en la Caixa General de Dipòsits o en les seves sucursals enquadrades en les Delegacions d'Economia i Hisenda, o en les Caixes o establiments públics equivalents de les Comunitats Autònomes o Entitats locals contractants davant les quals hagin de fer efecte, en la forma i amb les condicions que les normes de desenvolupament d'aquesta Llei estableixin, sense perjudici del que es disposa per als contractes que se celebrin a l'estranger.

b) Mitjançant aval, prestat en la forma i condicions que estableixin les normes de desenvolupament d'aquesta Llei, per algun dels bancs, caixes d'estalvis, cooperatives de crèdit, establiments financers de crèdit i societats de garantia recíproca autoritzats per operar a Espanya, que haurà de dipositar-se en els establiments assenyalats en la lletra a) anterior.

c) Mitjançant contracte d'assegurança de caució, celebrat en la forma i condicions que les normes de desenvolupament d'aquesta Llei estableixin, amb una entitat asseguradora autoritzada per operar en el ram. El certificat de l'assegurança haurà de lliurar-se en els establiments assenyalats en la lletra a) anterior.

La garantia no serà retornada o cancel·lada fins que s'hagi produït el venciment del termini de garantia i compliment satisfactòriament el contracte.

Aquesta garantia respondrà als conceptes inclosos en l'article 110 de la LCSP.

En cas d'amortització o substitució total o parcial dels valors que constitueixen la garantia, l'empresa adjudicatària està obligada a reposar-los en la quantia necessària per tal que l'import de la garantia no minvi per aquest motiu, havent de quedar constància documentada de l'esmentada reposició.

Quan a conseqüència de la modificació del contracte, el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'haurà d'ajustar a la quantia

necessària perquè es mantingui la deguda proporció entre la garantia i el pressupost del contracte vigent en cada moment, en el termini de quinze dies a comptar des de la data en què es notifiqui a l'empresa l'acord de modificació. A aquests efectes, no es consideraran les variacions de preu que es produeixin com a una conseqüència d'una revisió d'aquest de conformitat amb el que assenyalava el capítol relatiu a la revisió de preus en els contractes del sector públic de la LCSP.

Quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució.

En el cas que la garantia no es reposi en els supòsits esmentats en l'apartat anterior, l'Administració pot resoldre el contracte.

CLÀUSULA VINTENA Adjudicació del Contracte

Presentada la documentació sol·licitada, l'òrgan de contractació haurà d'adjudicar el contracte a favor del licitador proposat com a adjudicatari, dintre del termini de cinc (5) dies hàbils següents a la recepció de la documentació, procedint una vegada adjudicat aquest, a la seva formalització.

En cas que en el termini atorgat a aquest efecte el candidat proposat com a adjudicatari no presenti la documentació, s'efectuarà proposta d'adjudicació a favor del següent candidat en puntuació, atorgant-li el corresponent termini per presentar la documentació

L'adjudicació, que haurà de ser motivada, es notificarà als candidats o licitadors, havent de ser publicada en el perfil de contractant en el termini de quinze (15) dies.

La notificació haurà de contenir, en tot cas, la informació necessària que permeti al licitador exclòs o candidat descartat interposar recurs suficientment fundat contra la decisió d'adjudicació.

En la notificació i en el perfil de contractant s'indicarà el termini en què ha de procedir-se a la seva formalització.

En cap cas podrà declarar-se deserta una licitació quan existeixi alguna oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figurin en el plec.

CLÀUSULA VINT-I-UNENA **Formalització del Contracte**

El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització.

La formalització del contracte en document administratiu s'efectuarà un cop transcorregut el termini de (15) quinze dies hàbils següents a aquell en què es realitzi la notificació de l'adjudicació als licitadors i candidats; constituint aquest document títol suficient per accedir a qualsevol registre públic.

El contractista podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, corrent del seu càrrec les corresponents despeses.

Quan per causes imputables a l'adjudicatari no s'hagués formalitzat el contracte dins del termini indicat se li exigirà l'import del 3 per cent del pressuposat base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'hagués constituït.

Les empreses que hagin concorregut amb el compromís de constituir-se en UTE hauran de presentar, un cop s'hagi efectuat l'adjudicació del contracte al seu favor, l'escriptura pública de constitució de la unió temporal (UTE) en la qual consti el nomenament de la persona representant o de la persona apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció.

La formalització d'aquest contracte, juntament amb el contracte, es publicarà en un termini no superior a quinze dies després del seu perfeccionament en el perfil de contractant.

Un cop formalitzat el contracte, es comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per a la seva inscripció, les dades bàsiques, entre les quals figuraran la identitat de l'empresa adjudicatària, l'import d'adjudicació del contracte, juntament amb el desglossament corresponent de l'IVA; i posteriorment, si s'escau, les

modificacions, les pròrrogues, les variacions de terminis o de preus, l'import final i l'extinció del contracte. Les dades contractuals comunicades al registre públic de contractes seran d'accés públic, amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter de confidencials.

CLÀUSULA VINT-I-DOSENA

Drets i Obligacions de l'empresa adjudicatària

22.1 Abonaments al contractista

A l'efecte del pagament l'Administració expedirà mensualment, en els primers deu dies següents al mes al qual corresponguin, certificacions que comprenguin l'obra executada conforme al projecte durant aquest període de temps, que tindran el concepte de pagaments a compte subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin en el mesurament final. Aquestes certificacions mensuals en cap cas suposaran l'aprovació i la recepció de les obres.

Aquestes certificacions es realitzaran segons el model facilitat per l'Ajuntament.

De conformitat amb la Disposició Addicional Tercera punt tercer de la LCSP l'òrgan interventor assistirà a la recepció material del contracte en exercici de la funció de fiscalització material de les inversions realitzades.

Cal tenir en consideració que, en els casos en què l'import acumulat dels abonaments a compte sigui igual o superior amb motiu del següent pagament al 90 per cent del preu del contracte en el corresponent expedient de pagament que es tramiti haurà d'acompanyar-se, de la comunicació efectuada a la Intervenció corresponent per a la seva eventual assistència a la recepció material en l'exercici de les seves funcions de comprovació material de la inversió.

En la factura s'inclouran, a més de les dades i requisits establerts en el Reial decret 1619/2012, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel qual es regulen les obligacions de facturació, els següents extrems previstos a l'apartat segon de la Disposició Addicional Trenta-tresena de la LCSP, així com en la normativa sobre facturació electrònica:

- a) Que l'òrgan de contractació és la Junta de Govern Local.
- b) Que el codi DIR3 és LO1431628
- c) Que els òrgans gestors son els departaments de Medi Ambient i Urbanisme

El contractista, una vegada expedida la certificació mensual d'obra, haurà de presentar la factura en un registre administratiu. La factura haurà de presentar-se en format electrònic en els supòsits que fixa la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'Impuls a la Factura Electrònica i Creació del Registre Comptable de Factures del Sector Públic, en aquests casos la presentació de la factura en el Punt General d'Accés equival a la presentació en un registre administratiu.

D'acord amb l'establert en l'article 198 de la LCSP, l'Administració tindrà obligació d'abonar el preu dins dels trenta dies següents a la data d'aprovació de les certificacions d'obres, sense perjudici de l'establert en l'apartat 4 de l'article 210, i si es demorés, haurà d'abonar al contractista, a partir del compliment d'aquest termini de trenta dies els interessos de demora i la indemnització pels costos de cobrament en els termes previstos en la Llei 3/2004, de 29 de desembre per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

22.2 Pla de Seguretat i Salut

En compliment de l'establert en el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, un cop formalitzat el contracte, l'adjudicatari haurà d'elaborar i presentar el Pla de Seguretat i Salut amb el contingut indicat en el citat Reial decret i basat en l'estudi de seguretat o salut o en l'estudi bàsic de seguretat i salut que acompanya al projecte executiu de l'obra.

En aquest Pla s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el Contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució del nivell de protecció previst en l'Estudi.

El Pla serà aprovat per l'Ajuntament, abans de l'inici de l'obra, prèvia acta d'aprovació del coordinador en matèria de seguretat i salut de l'obra o alternativament per la direcció facultativa, un cop efectuat aquest tràmit

es procedirà a l'acta de replanteig i inici de l'obra d'acord amb el model facilitat per l'Ajuntament.

22.3 Mesures per minimitzar les afectacions

L'adjudicatari haurà de prendre les mesures i preveure els mitjans necessaris per tal de minimitzar al màxim les molèsties i afectacions a l'equipament on s'actua, als veïns i a l'entorn, la neteja de la zona de treballs i l'afectada durant l'execució i a la finalització de l'obra, d'acord amb les indicacions que dicti al respecte la Direcció Facultativa, amb el vistiplau de l'Ajuntament, sense que això generi cap cost addicional a l'obra.

22.4 Mesures per la correcta senyalització de les obres

L'adjudicatari haurà d'aportar l'estudi de senyalització provisional durant les obres on s'haurà de preveure els senyals precisos per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill que se'n derivin, tant a l'esmentada zona com a les seves rodalies o immediacions, de forma que incorpori tots aquells elements necessaris per la correcta senyalització de les obres, pel que fa a les afectacions al trànsit de vehicles i de vianants, i per garantir les condicions de seguretat de les persones.

Aquest estudi haurà de disposar de l'aprovació de la Direcció Facultativa, amb el vistiplau de l'Ajuntament, sense que això generi cap cost addicional a l'obra i s'haurà d'anar revisant, si és el cas, durant el transcurs de les obres.

22.5 Obligacions laborals, socials, de transparència i de protecció de dades de caràcter personal

El contractista està obligat al compliment de la normativa vigent en matèria laboral i de seguretat social. Així mateix, està obligat al compliment del Reial decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, de la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre efectiva de dones i homes, de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre Prevenció de Riscos Laborals, i del Reglament dels Serveis de

Prevenió, aprovat per Reial decret 39/1997, de 17 de gener, així com de les normes que es promulguin durant l'execució del contracte.

L'empresa contractista està obligada a complir durant tot el període d'execució del contracte les normes i les condicions fixades en el conveni col·lectiu d'aplicació, si bé en tot cas, l'adjudicatari estarà obligat a complir les condicions salarials dels treballadors conforme al Conveni Col·lectiu sectorial d'aplicació, la qual cosa es considera condició especial d'execució d'acord amb el que disposa l'article 202 de la LCSP.

En general, el contractista respondrà de totes les obligacions que li vénen imposades en el seu caràcter d'empleador, així com del compliment de les normes que regulen i desenvolupen la relació laboral o de qualsevol altre tipus, existent entre aquell, o entre els seus subcontractistes i els treballadors d'un o d'altre, sense que pugui repercutir contra l'Ajuntament cap multa, sanció o qualsevol tipus de responsabilitat per incompliment d'alguna d'elles, que poguessin imposar-li els Organismes competents.

L'empresa contractista s'obliga a aplicar, en executar el contracte, les mesures destinades a promoure la igualtat entre homes i dones en el mercat de treball, de conformitat amb el que preveu la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març per a la igualtat efectiva de dones i homes.

Així mateix, de conformitat amb l'establert en l'article 4 de la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació i bon govern, l'adjudicatari del contracte està obligat a subministrar a l'Administració, previ requeriment, tota la informació necessària per al compliment de les obligacions previstes en la citada norma, així com en aquelles normes que es dictin en l'àmbit municipal.

L'empresa contractista s'obliga al compliment de tot allò que estableix La Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, publicada al BOE número 294 de data 6 de desembre de 2018 i a la normativa de desenvolupament, en relació amb les dades personals a les quals tinguin accés amb ocasió del contracte; i al que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

Les dades seran tractades sota la responsabilitat de l'AJUNTAMENT DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT, amb CIF P4316400C i domicili carrer d'Alamanda, 4 43890 Hospitalet de l'Infant (Tarragona), telèfon de contacte 977.823.313 i e-mail info@vandellos-hospitalet.cat amb la finalitat de poder gestionar de forma adient relació mercantil existent entre ambdues parts i els tràmits administratius que d'aquesta es derivin, poden contactar amb el nostre Delegat de Protecció de Dades per correu electrònic a dpd@vandellos-hospitalet.cat. Les seves dades es conservaran el temps necessari per a poder atendre la relació contractual i pel compliment de les obligacions legals segons la normativa vigent. La base legal pel seu tractament es fonamentarà en la relació contractual existent entre ambdues parts, i no seran cedides a tercers menys en aquells casos previstos per la legislació vigent. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, limitació, portabilitat i oposició, de forma escrita al domicili social abans esmentat o via e-mail a dpd@vandellos-hospitalet.cat, adjuntant còpia de document oficial que l'identifiqui. Igualment, pot obtenir més informació sobre els seus drets a la pàgina web de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, així com presentar una reclamació a aquest organisme de considerar-ho oportú.

Igualment, fruit de la relació contractual, és possible que els treballadors/es de l'empresa adjudicatària de forma accidental i involuntària tingui/n algun accés puntual directe o indirecte sobre dades de caràcter personals i/o confidencials corresponents a l'Ajuntament, motiu pel qual, conforme estableix la vigent normativa sobre protecció de dades de caràcter personal (Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016), en concret a l'article 5 d'aquest Reglament, ambdues parts regulen la prestació d'aquests serveis sense accés directe a dades de caràcter personal amb la inclusió d'unes clàusules de confidencialitat que serveixin de garant per al correcte tractament de la informació a la que pugui tenir accés aquest col·laborador extern en la prestació dels serveis objectes d'aquest acord.

En concret:

- Es prohibeix a l'empresa adjudicatària a l'accés a qualsevol tipus de dades de caràcter personal que siguin responsabilitat de l'Ajuntament, sense autorització expressa.
- Tot informe o dades qualificades com a dades personals pel RGPD que tingui coneixement l'empresa adjudicatària amb motiu de la prestació de les obligacions contractuales, es consideren confidencials per ambdues parts i només podran ser utilitzades per l'empresa adjudicatària per al compliment de l'objecte del contracte, no permetent-se la difusió,

transformació, manipulació i/o cessió a tercers fos de l'estricta objecte del contracte subscrit per les parts.

- L'empresa adjudicatària es compromet a complir el que es disposa en el RGPD, especialment en quan al respecte al deure secret i confidencialitat, vigilat la correcta protecció lògica i física de les possibles dades personals que per motius incidentals i puntuals pogués accedir directa o indirectament.

- L'empresa adjudicatària es compromet a incloure en els contractes que tinguin amb els seus treballadors presents i futurs, una clàusula de confidencialitat per la qual aquests s'obliguin a no revelar en ús propi o de tercers la informació que coneguin en funció de la seva comensalitat tant en el temps que duri el seu contracte, ja sigui laboral o de qualsevol altre tipus dels admesos en dret, com posteriorment en finalitzar aquesta relació. En l'esmentada clàusula es farà especial esment a totes les obligacions que comporti la normativa vigent sobre protecció de dades personals.

22.6 Obligacions essencials d'execució del contracte que poden ser causa de resolució del contracte

Tindran la condició d'obligacions essencials d'execució del contracte, les següents:

- El compliment de la proposta de l'adjudicatari en tot allò que hagi estat objecte de valoració d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts per al contracte
- Les obligacions establertes en el present plec de clàusules administratives particulars en relació amb la subcontractació
- Les obligacions establertes en el present plec de clàusules administratives particulars en relació amb l'adscripció de mitjans personals i materials a l'execució del contracte
- Compliment estricte de les mesures de seguretat i salut previstes en la normativa vigent i en el pla de seguretat i salut
- El pagament dels salaris als treballadors i la seva retenció d'IRPF, així com l'abonament puntual de les quotes corresponents a la Seguretat Social

Per controlar el compliment d'aquestes obligacions contractuals essencials, l'adjudicatari ha de presentar trimestralment davant la unitat administrativa que ha tramitat el contracte, la següent informació:

- Els documents justificatius dels pagaments salarials i a la Seguretat Social, així com dels realitzats als subcontractistes
- Informe específicatiu de les actuacions que realitza per al compliment de les seves obligacions en matèria de seguretat i salut laboral, indicant les incidències que s'hagin produït sobre aquest tema en cada trimestre

El responsable municipal del contracte elaborarà un informe sobre el compliment d'aquesta justificació.

Sense aquest informe favorable no es donarà curs al pagament de la factura corresponent i s'iniciarà immediatament un expedient de penalització o de resolució del contracte, segons sigui procedent.

22.7 Execució i Supervisió de les obres

Les obres s'executaran amb estricta subjecció a les estipulacions contingudes en el Plec de clàusules administratives particulars i d'acord amb els prescripcions tècniques que consten en el Projecte tècnic aprovat que serveix de base al contracte i conforme les instruccions que en interpretació tècnica del contracte doni a l'adjudicatària la persona que exerceix la direcció facultativa de les obres i la persona responsable del contracte per part de l'Ajuntament en els àmbits de les seves respectives competències.

L'Ajuntament, per mitjà de la direcció facultativa de l'obra, efectuarà la inspecció, la comprovació i la vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, i podrà dictar les instruccions oportunes per al correcte compliment del contracte.

El contractista estarà obligat a executar el contracte amb el mitjans materials, tècnics i humans d'acord amb les prescripcions tècniques que consten al Projecte aprovat.

L'empresa contractista ha de complir les ordres i les instruccions que, en la interpretació tècnica del contracte, li doni la persona que exerceix la direcció de l'obra.

L'empresa contractista ha de facilitar a la persona que exerceix la direcció de l'obra i l'Ajuntament l'accés a tota la informació, tant documental com de camp, que li requereixin en qualsevol moment durant l'execució de les obres.

A portar el llibre d'Ordres, incidències i subcontractació prèviament diligenciats, de conformitat amb el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, o bé subscriure les corresponents actes de les visites d'obra.

El contractista és responsable de tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es causin a tercers, com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

22.8 Recepció i Termini de garantia

La recepció i la liquidació del contracte es realitzarà conforme al que disposen els articles 210, 243, 300, 304 i 305 de la LCSP.

Una vegada acabada l'obra el contractista realitzarà una neteja total d'aquesta, de manera que pugui ocupar-se i posar-se en servei sense necessitat de cap neteja suplementària.

L'Administració determinarà si la prestació realitzada per l'empresa contractista s'ajusta a les prescripcions establertes per a la seva execució i compliment i, si s'escau, requerirà la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats amb ocasió de la seva recepció.

Si els treballs efectuats no s'adeqüen a la prestació contractada, com a conseqüència de vicis o defectes imputables a l'empresa contractista, podrà rebutjar-la de manera que quedarà exempta de l'obligació de pagament o tindrà dret, si s'escau, a la recuperació del preu satisfet.

Si, a causa del seu estat, els béns no poden ser rebuts s'ha de deixar-ne constància en l'acta de recepció (acta que ha d'elaborar-se per part dels

tècnics responsables del contracte el dia del lliurament de l'obra i ha de pronunciar-se en relació a l'obra lliurada si s'ha lliurat a satisfacció o no de l'Ajuntament, amb argumentació tècnica) i l'Administració ha de donar les instruccions necessàries a l'empresa contractista perquè solucioni els aspectes tècnics a esmenar d'acord amb el contracte.

S'aixecarà, així mateix, Acta de recepció de l'obra, començant llavors a computar el termini de garantia corresponent, que com a mínim serà d'un (1) any.

Si durant el termini de garantia s'acredita l'existència de vicis o defectes en els béns subministrats, l'òrgan de contractació té dret a reclamar a l'empresa contractista la reposició del que sigui inadequat o la seva reparació si és suficient.

Pel que fa a l'obra realitzada, en cas de vicis ocults, s'estarà al que es disposa a l'article 244 de la LCSP.

Un cop s'hagin acomplert per l'empresa contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia, es procedirà d'ofici a dictar l'acord de devolució o cancel·lació de la garantia definitiva.

A la recepció de les obres concorrerà els facultatius designats per l'Administració representant d'aquesta, el facultatiu encarregat de direcció de l'obra, l'òrgan interventor municipal i el contractista, assistit, si ho desitja, del seu facultatiu. Del resultat de la recepció s'aixecarà un Acta que subscriuran tots els assistents.

Rebudes les obres es procedirà al seu mesurament general amb assistència del contractista, formulant-se pel director de l'obra, en el termini d'un mes des de la recepció, el mesurament de les realment executades d'acord amb el projecte. Sobre la base del resultat del mesurament general el director de l'obra redactarà la corresponent relació valorada.

Dins del termini de tres mesos comptats a partir de la recepció de l'obra, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

per motiu de la subvenció i de la resta de mesures d'informació que s'acordin

- Les derivades de l'execució dels desviaments dels serveis afectats, directament o traves de tercers. En aquest últim cas, les despeses s'abonaran d'acord als justificants de pagament a l'empresa que hagi realitzat el treballs, que hauran de disposar del vistiplau de la Direcció Facultativa
- De qualsevol altre que resulti d'aplicació segons les disposicions vigents, en la forma i condicions que aquestes assenyalin
- L'empresa contractista està obligada a instal·lar pel seu compte els senyals necessaris per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant en la zona esmentada com en els límits i rodalies, per tal de garantir la informació i la seguretat de persones i vehicles, per efecte de l'execució de les obres
- A més, ha de tenir cura de la conservació i manteniment dels cartells i senyals esmentats i estarà obligada a la seva immediata reposició

22.10 Obligacions relatives a la gestió de permisos, llicències i autoritzacions

El contractista estarà obligat, tret que l'òrgan de contractació decideixi gestionar-ho per si mateix i així l'hi faci saber de forma expressa, a gestionar els permisos, llicències i autoritzacions establertes en les ordenances municipals i en les normes de qualsevol altre organisme públic o privat que siguin necessàries per a l'inici, execució i lliurament de l'obra, sol·licitant de l'Administració els documents que siguin necessaris.

També es responsabilitat del contractista fer-se càrrec de la redacció de tots els documents (projectes, certificacions, butlletins, ICITT...) i dels tràmits necessaris que se'n derivin amb les despeses corresponents per a la legalització i posada en funcionament de totes les instal·lacions que siguin necessàries per l'execució de les obres, així com per la legalització i posada en funcionament de totes les instal·lacions que formen part del contracte, per al seu normal ús i desenvolupament.

El contractista queda obligat a instal·lar les senyalitzacions precises per indicar l'accés a l'obra, les de circulació a la zona que ocupen els treballs,

així com les dels punts de possible perill derivat de l'execució de les obres, tant al seu entorn més proper com als voltants.

22.11 Obligacions lingüístiques

Obligacions lingüístiques: L'empresa contractista ha d'emprar el català en les relacions amb l'Ajuntament derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.

En particular, l'empresa contractista ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida per al compliment de l'objecte del contracte, almenys, en llengua catalana. Específicament, ha de redactar en llengua catalana els documents del programa de treball de les obres, el pla de seguretat i salut, els rètols informatius de l'obra, els rètols de senyalització, i tota la resta de documents relatius als informes i annexos tècnics de les incidències d'execució.

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen.

22.12 Especificitats de l'obra

Disposar a l'obra dels mitjans necessaris per prendre les mesures necessàries per minimitzar les possibles afectacions en cas d'incidències extraordinàries derivades del desenvolupament de les obres.

S'haurà de tenir en compte els permisos específics a demanar i el material a disposar a l'obra en cas d'època d'alt risc d'incendi.

CLÀUSULA VINT-I-TRESENA Subcontractació
--

S'autoritza la subcontractació parcial de les prestacions accessòries objecte del contracte en els termes i amb les condicions que estableix l'article 215 i

següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

La subcontractació haurà de realitzar-se complint els requisits bàsics següents:

- a) Comunicació per escrit per part de l'adjudicatari a l'òrgan de contractació, un cop adjudicat el contracte i abans de l'inici de les obres, de la intenció de celebrar subcontractació, assenyalant:
 - Identificació del subcontractista, amb les seves dades de personalitat, capacitat i solvència.
 - Identificació de les parts del contracte a realitzar pel subcontractista.
 - Import de les prestacions a subcontractar.
- b) No podrà subcontractar-se amb persones o empreses inhabilitades per contractar amb l'Administració ni mancades de la capacitat, solvència i habilitació professional precisa per executar les prestacions concretes que se subcontracten.
- c) El contractista que subcontracti haurà de comprovar amb caràcter previ a l'inici dels treballs que subcontracti, l'afiliació i alta en la Seguretat Social dels treballadors que realitzin els treballs en qüestió en compliment de l'establert en el Reial decret llei 5/2011, de 29 d'abril, de mesures per a la regularització i control de l'ocupació submergida i foment de la rehabilitació d'habitatges.
- d) El contractista haurà d'informar als representants dels treballadors de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.
- e) Els subcontractistes quedaran obligats només davant el contractista principal que assumirà la total responsabilitat de l'execució del contracte enfront de l'Ajuntament, amb arranament estricte als plecs de clàusules administratives particulars i als termes del contracte, sense que el coneixement per part de l'Ajuntament de l'existència de subcontractacions alteri la responsabilitat exclusiva del contractista principal.
- f) El contractista haurà d'abonar als subcontractistes el preu pactat per les prestacions que realitzin com a mínim en els terminis previstos en la Llei 3/2014, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials. Per garantir

tal compliment, amb cada facturació a l'Ajuntament el contractista deurà aportar el justificant del pagament dels treballs realitzats en el mes anterior per les empreses o autònoms que hagi subcontractat en el marc del contracte actual.

- g) El contractista haurà de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació en relació a la subcontractació, aportant tota la informació en relació amb els nous subcontractistes, per obtenir la seva conformitat.

CLÀUSULA VINT-I-QUATRENA **Prerogatives de l'Administració**

Dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats en la LCSP, l'òrgan de contractació ostenta prerogatives d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable a l'empresa contractista arran de la seva execució, suspendre'n l'execució, acordar la seva resolució i determinar-ne els efectes.

Així mateix, l'òrgan de contractació té les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades per l'empresa contractista durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits que estableix la LCSP.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerogatives esmentades exhaureixen la via administrativa i són immediatament executius.

L'exercici de les prerogatives de l'Administració es durà a terme mitjançant el procediment establert en l'article 191 de la LCSP.

CLÀUSULA VINT-I-CINQUENA **Modificació del contracte**

El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic d'acord amb el que estableixen els articles 203 a 207 de la LCSP.

Pel que fa a la modificació en el cas del contracte d'obres s'ha d'estar al que estableix l'article 242 de LCSP.

El contractista no podrà introduir ni executar cap modificació que no hagi estat prèviament aprovada per l'òrgan de contractació, restant obligat a

refer la part dels treballs o modificacions afectades per les modificacions no consentides , sense dret a rebre cap abonament per aquest concepte.

Ni el director facultatiu de les obres ni l'empresa contractista poden introduir o executar modificacions en les obres, sense la prèvia aprovació tècnica del corresponent projecte i del pressupost que en resulti de conformitat amb l'art. 242 de la LCSP.

CLÀUSULA VINT-I-SISENA

Successió en la Persona del Contractista

En els casos de fusió, escissió, aportació o transmissió d'empreses o branques d'activitat d'aquestes continuarà el contracte vigent amb l'entitat resultant, que quedarà subrogada en els drets i obligacions dimanants d'aquest, si es produeixen les condicions exigides en l'article 98 de la LCSP.

És obligació del contractista comunicar fefaentment a l'Administració qualsevol canvi que afecti a la seva personalitat jurídica, suspent-se el còmput dels terminis legalment previst per a l'abonament de les factures corresponents fins que es verifiqui el compliment de les condicions de la subrogació.

Si no pogués produir-se la subrogació per no reunir l'entitat a la qual s'atribueixi el contracte les condicions de solvència necessàries, es resoldrà aquest, considerant-se a tots els efectes com un supòsit de resolució per culpa del contractista.

CLÀUSULA VINT-I-SETENA

Cessió del Contracte

El contracte podrà ser objecte de cessió amb els límits i requisits que estableix l'article 214 de la LCSP.

CLÀUSULA VINT-I-VUITENA

Execució del contracte i penalitats per incompliment

El contracte s'executarà amb subjecció al que estableixin les seves clàusules i els plecs i conforme amb les instruccions que en la seva interpretació doni a l'empresa o empreses contractistes la persona responsable del contracte.

El contractista està obligat a complir el contracte dins del termini total fixat per a la realització del mateix, així com dels terminis parcials assenyalats per a la seva execució successiva.

La constitució en mora del contractista no precisarà intimidació prèvia per part de l'Administració.

Si l'empresa contractista incorregués en demora respecte del compliment dels terminis total o parcials, per causes que li siguin imputables, l'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats, en la forma i condicions establertes en els articles 193 i 194 de la LCSP.

L'Administració tindrà la mateixa facultat si l'empresa contractista incompleix parcialment, per causes imputables que li siguin imputables, l'execució de les prestacions definides en el contracte.

Per a la imposició d'aquestes penalitzacions i indemnitzacions per incompliments contractuals se seguirà un expedient contradictori sumari, en el qual es concedirà al contractista un termini d'al·legacions de 5 dies naturals després de formular-se la denúncia. Aquestes al·legacions i l'expedient de penalització serà resolt, previ informe del responsable municipal del servei i informe jurídic, pel Sr. Alcalde o Regidor en qui delegui, resolució que posarà fi a la via administrativa.

Llevat que motius d'interès públic ho justifiquin o la naturalesa de les incidències ho requereixi, la seva tramitació no determinarà la paralització del contracte.

L'inici de l'expedient per a la imposició d'aquestes penalitats per l'Ajuntament es realitzarà al moment en què tingui coneixement per escrit dels fets. No obstant això, si s'estima que l'incompliment no afectarà a l'execució material dels treballs de manera greu o que l'inici de l'expedient de penalització pot perjudicar més a la marxa de l'execució del contracte que beneficiar-la, podrà iniciar-se aquest expedient en qualsevol moment anterior a la terminació del termini de garantia del contracte.



Les penalitats i les indemnitzacions imposades seran immediatament executives i es faran efectives mitjançant deducció dels pagaments corresponents que l'Ajuntament tingui pendents d'abonar al contractista. Si ja no existissin quantitats pendents de pagament, es podran fer efectives contra la garantia definitiva i si aquesta no aconseguís el muntant de la penalització, es podrà reclamar per la via administrativa de constrenyiment per considerar-se ingrés de dret públic.

L'empresa contractista és responsable de la qualitat tècnica dels treballs que dugui a terme i de les prestacions i serveis realitzats, així com també de les conseqüències que es dedueixin per a l'Administració o per a terceres persones de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

L'empresa contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligada a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració.

CLÀUSULA VINT-I-NOVENA

Resolució del Contracte

La resolució del contracte tindrà lloc en els supòsits que s'assenyalen en aquest Plec i en els fixats en els articles 211 i 245 de la LCSP, i s'acordarà per l'òrgan de contractació, d'ofici o a instància del contractista.

A més el contracte podrà ser resolt per l'òrgan de contractació quan es produeixin incompliment del termini total o dels terminis parcials fixats per a l'execució del contracte que faci presumiblement raonable la impossibilitat de complir el termini total, sempre que l'òrgan de contractació no opti per la imposició de les penalitats de de conformitat amb el que estableix la LCSP i la clàusula 28 d'aquest plec.

Així mateix seran causes de resolució del contracte a l'empara de l'article 211 f) de la LCSP les establertes com a obligacions essencials per l'òrgan de contractació.

La resolució del contracte donarà lloc a la comprovació, mesurament i liquidació de les obres realitzades conformement al projecte, fixant els

saldos pertinents a favor o en contra del contractista. Serà necessària la citació del contractista per a la seva assistència a l'acte de comprovació i mesurament.

Quan el contracte es resolgui per culpa del contractista, es confiscarà la garantia definitiva, sense perjudici de la indemnització pels danys i perjudicis originats a l'Administració, en el que excedeixin de l'import de la garantia.

L'aplicació i els efectes de les causes de resolució són les que s'estableixen en els articles 212, 213, 306, 307, 245 i 246 de la LCSP.

La resolució del contracte, en qualsevol dels casos, es durà a terme d'acord amb el procediment establert a l'article 191 de la LCSP i el 109 del RGLCAP.

CLÀUSULA TRENTENA

Responsable del contracte i unitat encarregada del seguiment i execució ordinària.

D'acord amb el que disposa l'article 62.1 de la LCSP, la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte es realitzarà per part dels Departaments de Medi Ambient i Urbanisme de l'Ajuntament.

D'acord amb el que estableix l'article 62.2 de la LCSP en els contractes d'obres, les facultats del responsable del contracte seran exercides per la Direcció Facultativa conforme al que es disposa en els articles 237 a 246 de la LCSP.

La Direcció Facultativa assumirà les funcions del responsable del contracte previstes en l'article 62 de la LCSP, i en concret les següents:

- Realitzar el seguiment material de l'execució del contracte, per constatar que el contractista compleix les seves obligacions d'execució en els termes acordats en el contracte.
- Verificar l'efectiu compliment de les obligacions de l'adjudicatari en matèria social, fiscal i mediambiental, i en relació amb els subcontractistes si n'hi hagués, així com el compliment de les obligacions establertes en el contracte suposin l'aportació de documentació o la realització de tràmits de tipus administratiu.



- Promoure les reunions que resultin necessàries a fi de solucionar qualsevol incident que sorgeixi en l'execució de l'objecte del contracte, sense perjudici de la seva resolució per l'òrgan de contractació pel procediment contradictori que estableix l'article 97 del RGLCAP.
- Donar al contractista les instruccions oportunes per assegurar l'efectiu compliment del contracte en els termes pactats, que seran immediatament executives quan puguin afectar a la seguretat de les persones o quan la demora en la seva aplicació pugui implicar que reporten inútils posteriorment en funció del desenvolupament de l'execució del contracte; en els altres casos, i en cas de mostrar la seva disconformitat l'adjudicatari, resoldrà sobre la mesura a adoptar l'òrgan de contractació, sense perjudici de les possibles indemnitzacions que puguin procedir.
- Proposar la imposició de penalitats per incompliments contractuals.
- Informar en els expedients de reclamació de danys i perjudicis que hagi suscitat l'execució del contracte.

CLÀUSULA TRENTA-UNENA

Recursos

D'acord amb el que estableix l'article 44.1 de la LCSP, els actes i decisions que s'adoptin en aquest procediment de contractació no són susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, recurs que es regeix per quan s'estableix als articles 44 a 60 de LCSP i el Reial decret 814/2015, d'11 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament dels procediments especials de revisió de decisions en matèria contractual i d'organització del Tribunal Administratiu Central de Recursos Contractuals.

Així doncs, d'acord amb l'article 44.6 de la LCSP contra els actes que s'adoptin en aquest procediment de contractació podran ser objecte de recurs de conformitat amb el que disposa la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques o recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Aquest contracte està sotmès al règim d'invalidesa previst en els articles 38 a 43 de la LCSP.



L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu és el competent per a la resolució de les qüestions litigioses que es plantegin en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte.

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT

ANNEX I: MODEL DE SOL·LICITUD

Departament que tramita l'expedient: Secretaria General - Secció de Contractació	Número d'expedient: 4454/2022
Objecte del contracte: Contracte d'obres per l'execució del <i>"Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant"</i>	
Procediment d'adjudicació: Obert simplificat sumari	
Tipus de Contracte: Obres	
En/Na _____ amb NIF _____ _____, en nom i representació de _____	
EXPOSA: Que assabentats de la convocatòria de la licitació de l'expedient de referència i estant interessats en participar-hi sol·licitem la nostra admissió, per la qual cosa adjuntem la següent documentació: ARXIU ELECTRÒNIC "A" - SOBRE ÚNIC : Documentació Administrativa, Proposició Econòmica i Documentació Quantificable de Forma Automàtica. Que l'empresa que represento SI /NO , consta inscrita en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE) o que figura en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea.	
COMUNICACIÓ DE DADES A EFECTES DE NOTIFICACIONS	
Empresa	CIF
Domicili	
Població	Codi postal
Telèfon	Fax
e-mail	
Apoderat	NIF

Nom

Signatura i data



ANNEX II: MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE

_____, amb domicili a l'efecte de notificacions a _____, núm. _____, amb NIF núm. _____, en representació de l'Entitat _____, amb NIF núm. _____, a l'efecte de la seva participació en la licitació en les obres incloses en el "Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant", davant l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

DECLARA SOTA LA SEVA RESPONSABILITAT:

PRIMER. Que es disposa a participar en la contractació de l'execució de les obres corresponents al: "Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant"

SEGON. Que compleix amb tots els requisits previs exigits per l'apartat primer de l'article 140 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 per ser adjudicatari del contracte d'obres, en concret:

- ☐ Que posseeix personalitat jurídica i, si escau, representació.
- ☐ Que està degudament classificada l'empresa d'acord amb el que estableix la clàusula desena d'aquest plec o que compta amb els requisits de solvència econòmica, financera i tècnica o professional o que consta inscrita en el Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores (RELI) o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE) o que figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea.
- ☐ Que no està incurs en una prohibició per contractar de les recollides en l'article 71 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i es troba al corrent del compliment de les seves obligacions tributàries i amb la Seguretat Social imposades per les



disposicions vigents.

- ☐ Que se sotmet a la Jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que de manera directa o indirecta poguessin sorgir del contracte, amb renúncia, si escau, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador. *[Solament en cas d'empreses estrangeres]*.
- ☐ Que l'adreça de correu electrònic en què efectuar notificacions és _____.

TERCER. Que es compromet a acreditar la possessió i la validesa dels documents a què es fa referència a l'apartat segon d'aquesta declaració, en cas que sigui proposat com a adjudicatari del contracte o en qualsevol moment en què sigui requerit per a això.

I per deixar-ne constància, signo la present declaració.

Nom

Signatura i data



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

MARIA
BENEDICTO
ESCLARÍN -
DNI
17707176M
(AUT)

Firmado digitalmente por MARIA
ÀNGEL BENEDICTO ESCLARÍN -
DNI 17707176M (AUT)
Motivo: Diligència.- Per fer
constar que aquest «Projecte
executiu d'arranjament de
l'Estació Depuradora d'aigües
residuals (EDAR) a la Urbanització
Vanessa Park al T.M. de Vandellòs
i l'Hospitalet de l'Infant», ha estat
aprovat inicialment per acord de
Junta de Govern Local de 2 de
novembre 2022 (exp. 4454/2022)
Fecha: 2022.11.07 08:42:04
+01'00'

OCTUBRE 2022

PR-2218

REV:02

ÍNDEX DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

1. MEMÒRIA

Memòria

Annexes a la memòria

2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Memòria

Pressupost

Plànols

3. PLEC DE CONDICIONS

4. PRESSUPOST

Amidaments

Quadre de Preus número 1

Quadre de Preus número 2

Pressupost

Resum del pressupost

5. PLÀNOLS



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

OCTUBRE 2022

PR-2218

REV:02

**PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I
L'HOSPITALET DE L'INFANT**

ÍNDEX

1	ANTECEDENTS.....	3
2	OBJECTE.....	3
3	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT.....	3
4	ANTECEDENTS.....	4
5	SOLUCIÓ PROPOSADA.....	5
6	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROPOSADES.....	6
6.1	OBRA CIVIL.....	6
6.2	OBRA EDIFICACIÓ.....	6
6.3	PLUVIALS.....	6
7	RESUM DEL PRESSUPOST.....	7
	ANNEXES A LA MEMÒRIA.....	11
	ANNEX I. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....	12

1 ANTECEDENTS

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant és un municipi de la comarca del Baix Camp, que se situa a l'extrem sud-occidental d'aquesta. Té una extensió de 102,70 km² amb una població total de 6.645 habitants (2021). Limita amb Mont-roig per la banda de l'est, amb Pratdip pel nord-est, amb Tivissa de la comarca de la Ribera d'Ebre al nord, i amb l'Ametlla de Mar del Baix Ebre al sud.

2 OBJECTE

L'objecte de la present memòria és descriure i fer una valoració del cost de les obres per tal de fer l'**arranjament de l'EDAR** a la urbanització Vanessa Park al terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

3 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

L'actuació té lloc a la urbanització Vanessa Park. A l'inici del carrer Palmera ens trobem l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la zona indicada a la següent il·lustració.



Il·lustració 1: Àmbit d'actuació.

4 ANTECEDENTS

Es tracta d'una EDAR prefabricada del tipus oxidació total que consta de dues reixes manuals de desbast i de dos recipients. El primer recipient d'aireació és on es produeixen les condicions d'aireació necessàries per al desenvolupament de microorganismes i la reducció de la matèria orgànica. El segon recipient és el clarificador que permet la separació de l'aigua tractada dels fangs que decanten al fons. Es produeix la recirculació dels fangs del recipient de clarificació al d'aireació.

L'any 1989 es va instal·lar un model OX500 per a una població de 500 habitants a 150 litres/hab/dia i que disposava dels següents equips:

- Reixa de desbast manual previ a l'airejador.
- Airejador PRFV amb diàmetre de 4,7 m i una alçada 4,1 m = 71 m³
- Decantador PRFV amb un diàmetre 4,0 m i una alçada de 3,84 m = 48 m³
- Sistema de cloració com a tractament final.

El recinte d'aireació disposava d'un motorreductor de 4cv trifàsic a 380v i una turbina en airejador. El recinte de decantació disposava d'una bomba submergible Flygt de 1,5 cv per a la recirculació dels fangs.

Sembla que al poc temps de la posada en marxa, l'any 1992, la instal·lació va ser abandonada degut a una important riuada que va destruir part de la depuradora, inclosa l'excavació.

L'any 1997 es van recuperar les peces encara vàlides i es va reconstruir l'EDAR per part de l'empresa constructora, però convertint-se en un model inferior OX400 per a una població de 400 habitants a 150 litres/hab/dia i que disposava dels següents equips:

- Reixa de desbast manual previ a l'airejador.
- Airejador PRFV amb diàmetre de 4,7 m i una alçada 3,6 m = 62 m³
- Decantador PRFV amb un diàmetre 4,0 m i una alçada de 3,84 m = 48 m³
- Sistema de cloració com a tractament final.

El recinte d'aireació disposa d'un motorreductor de 3cv trifàsic de 380v i una turbina en airejador. El recinte de decantació disposa d'una bomba submergible Flygt de 1,5 cv per a la recirculació dels fangs.

Aquesta EDAR va estar la major part del temps parada i fa aproximadament 10 anys que no disposa d'escomesa elèctrica.

5 SOLUCIÓ PROPOSADA

Es proposa l'arranjament de les instal·lacions.

L'EDAR es troba en mal estat i requereix de vàries actuacions que es descriuen a continuació:

- Desbrossar la zona i neteja i buidat dels dipòsits.
- Posar una tanca a tot el perímetre de l'EDAR.
- Adequar l'accés a l'EDAR.
- Reparar la zona del punt de sortida d'aigua.
- Recollida de pluvials per tal d'evitar la inundació de l'EDAR.
- Recablejar tots els elements de l'EDAR.
- Substituir el motorreductor i turbina per una bufant i difusors i substituir la bomba de recirculació.
- Reparar l'arqueta amb les reixes de desbast, instal·lar noves reixes i bypass.
- Identificar i reparar fuites als dipòsits.
- Reparar la tapa trencada d'un dels recintes.
- Construir una caseta per a la bufant i la instal·lació elèctrica d'aquesta caseta.

6 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROPOSADES

6.1 OBRA CIVIL

En primer lloc es farà un buidatge i neteja dels recintes i una neteja i esbrossada del terreny.

Tancament perimetral amb un reixat d'acer de 40m de perímetre per 2,5m d'alçària amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i tancament de porta de dues fulles batents de 4x2 m. de llum.

L' accés de l' EDAR anirà amb un paviment de formigó amb pendents per pluvial i les seves reixes corresponents. A un lateral de la finca es construirà una escala amb taulell tractat i grava amb geotèxtil.

6.2 OBRA EDIFICACIÓ

S'ha previst la construcció "in situ" d'una caseta de 2x1,5x2,5 m. d'alçada amb parets de bloc foradat de dues cares vistes amb gruix de 20 cm i coberta Deck, perfil nerviat i placa acer llisa galvanitzada i lacada, on s'allotjaran els bufadors i quadres de comandament i protecció corresponents.

Porta d'accés galvanitzada i reixeta de ventilació a un lateral de la construcció, instal·lacions elèctriques i il·luminació amb els seus quadres de protecció, i la posterior legalització per part d'Indústria.

6.3 PLUVIALS

Les aigües pluvials provinents del carrer Palmera es recolliran amb unes reixes connectades a la xarxa de pluvials de la urbanització. La resta d'aigües es recolliran amb una plataforma pavimentada de formigó a l'accés de l'EDAR, amb pendents al barranc lateral.

7 RESUM DEL PRESSUPOST

Els preus aplicats a les unitats d'obra d'aquest projecte, s'han calculat d'acord amb el cost actual dels materials, mà d'obra i maquinària, fent servir els bancs de preus oficials i de proveïdors directes.

OBRA CIVIL	14.789,03 €
OBRA EDIFICACIÓ	7.488,18 €
EQUIPS EDAR I INSTAL·LACIÓ	30.477,52 €
SEGURETAT I SALUT	1.622,65 €
Pressupost d'execució de les obres	54.377,38 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	54.377,38 €
Despeses Generals (13%)	7.069,06 €
Benefici Industrial (6%)	3.262,64 €
	SUMA 64.709,08 €
	IVA (21%) 13.588,91 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	78.297,99 €

El pressupost d'execució per contracte puja a **setanta-vuit mil dos-cents noranta-set euros amb noranta-nou cèntims (78.297,99€)**

AGUSTIN Valls
Valkana - DNI
39700150B
(AUT)

Firmado digitalmente por AGUSTIN Valls
Valkana - DNI 39700150B (AUT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet
de l'Infant, 2.5.4.97=VATES-P4316400C,
ou=Empleat públic de nivell alt
d'autenticació, sn=Valls Valkana - DNI
39700150B, givenName=AGUSTIN,
serialNumber=IDCES-39700150B,
cn=AGUSTIN Valls Valkana - DNI
39700150B (AUT)
Fecha: 2022.10.27 08:36:48 +02'00'

Maria Lledó
Wolkowicz -
DNI
39907972M
(TCAT)

Signat digitalment
per Maria Lledó
Wolkowicz - DNI
39907972M (TCAT)
Data: 2022.10.27
09:41:52 +02'00'

Vandellòs i L'Hospitalet de l'Infant, Octubre 2022

PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I
L'HOSPITALET DE L'INFANT

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX I. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,32000 €
A01-FEP1	h	Ajudant electricista	24,10000 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,14000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	23,50000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,34000 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,23000 €
A0121000	h	Oficial 1a	18,90000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	21,36000 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	27,65000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallises	18,47000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	21,36000 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	21,36000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	21,70000 €
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	24,46000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	22,08000 €
A012L000	H	Oficial 1a llauner	24,99000 €
A012M000	h	Oficial 1a montador	26,10000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,10000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	24,55000 €
A0134000	h	Ayudante ferralliste	17,28000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	19,06000 €
A013D000	h	Ajudant pintor	19,06000 €
A013G000	h	Ajudant calefactor	20,96000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	19,03000 €
A013M000	h	Ayudante montador	22,52000 €
A0140000	h	Manobre	17,79000 €
A0150000	h	Peón especialista	22,52000 €
A01-FEP11	h	Ajudant electricista	24,10000 €
A0D-0000	h	Manobre	21,77000 €
A0D-0007	h	Manobre	23,87000 €
A0D-00001	h	Manobre	21,77000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,04000 €
A0F-0000	h	Oficial 1a electricista	28,10000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,13000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,19000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,55000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	26,13000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	26,60000 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,20000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,77000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,59000 €
A0F-00001	h	Oficial 1a electricista	28,10000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	UNITAT
C1101200	h	Compresor amb dos martells pneumàtics	14,37000	€
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	76,32000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,21000	€
C110A0G0	h	Dipòsit d'aire comprimit de 180 m3/h	2,54000	€
C110U070	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	12,94000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	55,00000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	78,73000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	55,47000	€
C133-00EV	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	53,37000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	71,13000	€
C138-00KJ	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	148,72000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	82,58000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	34,46000	€
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	1,85000	€
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	35,32000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	77,58000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	67,31000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,03000	€
C200F000	h	Màquina taladradora	4,26000	€
C200V000	h	Equip d'injecció manual de resines	1,58000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,58000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,37000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,65000 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,78000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,82000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,71000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	18,47000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	18,49000 €
B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	21,75000 €
B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	19,01000 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	20,93000 €
B040-064Y	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes	15,54000 €
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	103,88000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,23000 €
B055-067M	t	Ciment pórtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	125,98000 €
B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,31000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	52,28000 €
B067260P	m3	Formigó autocompactant HA-25/AC-E1/12/IIa, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu superplastificant, apte per a classe d'exposició IIa	72,63000 €
B06E-12D5	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	71,21000 €
B06E-12GU	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	89,08000 €
B06NLA1C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	66,85000 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	31,11000 €
B0907200	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat per a ús estructural per a injectar	15,83000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,17000 €
B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	2,40000 €
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,15000 €
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,09000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,53000 €
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,21000 €
B0B0-16I2	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	2,94000 €
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,63000 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,74000 €
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,26000 €
B0CH8130	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 3 nervis separats entre 245 i 255 mm i una alçària entre 100 i 110 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 148 i 150 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	11,52000 €
B0DBEP50	u	Caixa prefabricada de planxa d'acer galvanitzat per a encofrat perdut de 50x50 cm de base, 75 cm d'alçària i 0,5 mm de gruix i relleu interior, sense tapes.	45,44000 €
B0E254LA	u	Bloc foradat de morter de ciment, rugós, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, de color especial, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	4,16000 €
B0F1DHA1	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,15000 €
B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de	75,36000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
B44Z80B6	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,20000	€
B5ZH222A	M	Canal exterior de secció rectangular, de planxa d'alumini lacat, de 0,8 mm de gruix, de 20 cm d'amplaria i 50 cm de desenvolupament, incloses les peces especials de suport	26,53000	€
B6A14RTB	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	416,77000	€
B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	8,45000	€
B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	33,04000	€
B711Q090	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de polièster de 135 g/m2	6,83000	€
B71290X0	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada	9,52000	€
B7B1-0KQ3	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,47000	€
B7C9GBN0	m2	Placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 126 a 160 kg/m3 de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,038$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 2,105$ m2.K/W	12,34000	€
B7CZ1800	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 80 mm de gruix com a màxim	0,31000	€
B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	1,02000	€
B89ZB000	Kg	Esmalt sintètic	11,55000	€
B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	7,01000	€
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	12,47000	€
B8ZAA000	Kg	Imprimació antioxidant	12,43000	€
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	19,39000	€
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	3,94000	€
B9H1-0HS2	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulats calcari	70,42000	€
BABGPA62	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat	267,08000	€
BAZGC370	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	37,24000	€
BB15-0X08	m	Barana de fusta de pi roig per a pintar, amb muntants i brèndoles a 12 cm de separació, de 110 cm d'alçària	89,54000	€
BD5Z8CD0	u	Conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400	281,00000	€
BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	12,33000	€
BDH0-16J0	u	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	301,84000	€
BEKN1RM0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 800x650 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	272,15000	€
BFB1E320	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	3,50000	€
BG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,04000	€
BG1AU008	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre,	278,41000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm		
BG21H710	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,81000	€
BG21H810	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,10000	€
BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,37000	€
BG2C10F0	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm	13,33000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,95000	€
BG2Z10E0	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 150 mm d'amplària	7,96000	€
BG312130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	0,66000	€
BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,51000	€
BG312650	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,71000	€
BG33-G2W1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,87000	€
BG415D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,84000	€
BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	25,28000	€
BG415DJD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	53,90000	€
BG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	210,06000	€
BG47454A	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l'estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	30,69000	€
BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	0,77000	€
BG61ZMC2	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83	24,45000	€
BG61ZMM3	u	Presa de corrent blanca LEGRAND Mosaic 0772.11 o equivalent	4,54000	€
BG61ZMM5	u	Presa RJ 45 blanca UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 o equivalent	12,12000	€
BG621G92	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	3,95000	€
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,35000	€
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
BGW2108E	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	1,56000	€
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,44000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,40000	€
BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,47000	€
BGY210E1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,30000	€
BH25ZP04	u	Llumenera lineal semimodular encastable PHILIPS model SMARTFORM TBS417 o equivalent, de planxa d'acer prelacat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm	143,00000	€
BH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt	98,09000	€
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	44,89000	€
BMSB31L0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	2,53000	€
BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000	€
BRB1-28RM	m	Tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	14,60000	€
BRB1-28RO	m	Tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	10,64000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		91,13000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	23,04000 =	25,34400	
			Subtotal:		25,34400	25,34400
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,03000 =	1,21800	
			Subtotal:		1,21800	1,21800
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,78000 =	0,32040	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,700 x	20,93000 =	14,65100	
B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	1,400 x	21,75000 =	30,45000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	125,98000 =	18,89700	
			Subtotal:		64,31840	64,31840
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,25344
		COST DIRECTE				91,13384
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				91,13384
B0B6-107B	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a l'obra B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000		1,59000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	23,32000 =	0,11660	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	26,13000 =	0,13065	
			Subtotal:		0,24725	0,24725
Materials						
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,53000 =	0,01561	
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050 x	1,26000 =	1,32300	
			Subtotal:		1,33861	1,33861
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00247
		COST DIRECTE				1,58833
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,58833
D06P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		87,87000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 8

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Peón especialista	1,100 /R x	22,52000 =	24,77200	
			Subtotal:		24,77200	24,77200
Maquinària						
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,600 /R x	1,85000 =	1,11000	
			Subtotal:		1,11000	1,11000
Materials						
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	18,49000 =	28,65950	
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,65000 =	0,29700	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	18,47000 =	12,00550	
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x	103,88000 =	20,77600	
			Subtotal:		61,73800	61,73800
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,24772
		COST DIRECTE				87,86772
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,86772
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pórtland amb filler calcari CEM II/ B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		90,46000	€
Ma d'obra						
A0150000	h	Peón especialista	1,100 /R x	22,52000 =	24,77200	
			Subtotal:		24,77200	24,77200
Maquinària						
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,600 /R x	1,85000 =	1,11000	
			Subtotal:		1,11000	1,11000
Materials						
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	18,49000 =	28,65950	
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,65000 =	0,29700	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	18,47000 =	12,00550	
B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,225 x	103,88000 =	23,37300	
			Subtotal:		64,33500	64,33500
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,24772
		COST DIRECTE				90,46472
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,46472

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/ B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		93,75000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Peón especialista	1,000 /R x	22,52000 =	22,52000	
			Subtotal:		22,52000	22,52000
Maquinària						
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,700 /R x	1,85000 =	1,29500	
			Subtotal:		1,29500	1,29500
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	19,82000 =	30,12640	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,65000 =	0,33000	
B0512401	t	Cemento pòrtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,380 x	103,88000 =	39,47440	
			Subtotal:		69,93080	69,93080
		COST DIRECTE				93,74580
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				93,74580
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		168,65000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Peón especialista	1,050 /R x	22,52000 =	23,64600	
			Subtotal:		23,64600	23,64600
Maquinària						
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,725 /R x	1,85000 =	1,34125	
			Subtotal:		1,34125	1,34125
Materials						
B0512401	t	Cemento pòrtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,200 x	103,88000 =	20,77600	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,65000 =	0,33000	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	400,000 x	0,23000 =	92,00000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	19,82000 =	30,32460	
			Subtotal:		143,43060	143,43060
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,23646
		COST DIRECTE				168,65431
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				168,65431

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		136,08000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Peón especialista	1,050	/R x 22,52000 =	23,64600	
Subtotal:					23,64600	23,64600
Maquinària						
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,725	/R x 1,85000 =	1,34125	
Subtotal:					1,34125	1,34125
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,65000 =	0,33000	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	190,000	x 0,23000 =	43,70000	
B0512401	t	Cemento pòrtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,380	x 103,88000 =	39,47440	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 19,82000 =	27,35160	
Subtotal:					110,85600	110,85600
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,23646
COST DIRECTE						136,07971
COST EXECUCIÓ MATERIAL						136,07971
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000		0,85000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0134000	h	Ayudante ferrallista	0,005	/R x 17,28000 =	0,08640	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallistes	0,005	/R x 18,47000 =	0,09235	
Subtotal:					0,17875	0,17875
Materials						
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,17000 =	0,01193	
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x 0,63000 =	0,66150	
Subtotal:					0,67343	0,67343
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,00179
COST DIRECTE						0,85397
COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,85397

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	2DB184B5	u	Pou de registre entrada de 1,5x0,8 m., amb solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 0,5 x05 m, paret per a pou de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, per a tub d'entrada, tub sortida i sobreixidor fins a registre de sortida EDAR inclòs reixa separadora i tapa tipus tramex.	Rend.: 1,000		567,83	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BFB1E320	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	25,000	x 3,50000 =	87,50000	
				Subtotal:		87,50000	87,50000
Partides d'obra							
	FDD1A229	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	3,500	x 125,15807 =	438,05325	
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	1,000	x 42,27260 =	42,27260	
				Subtotal:		480,32585	480,32585
			COST DIRECTE				567,82585
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				567,82585
P-2	COL315D	m	Claveguera d. 315mm amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou solera de formigó de 10 cm de gruix, llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000		60,22	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x 19,06000 =	5,71800	
	A013M000	h	Ayudante montador	0,210	/R x 22,52000 =	4,72920	
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,210	/R x 26,10000 =	5,48100	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x 21,36000 =	6,40800	
				Subtotal:		22,33620	22,33620
Materials							
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x 12,33000 =	12,57660	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1281	x 52,28000 =	6,69707	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,944	x 19,71000 =	18,60624	
Subtotal:						37,87991	37,87991

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		60,21611	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,21611	
P-3	E315B5A1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments autocompactant, HA-25/AC-E1/12/IIa, amb additiu superplastificant, grandària màxima del granulat 12 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		83,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 17,79000 =	3,55800	
				Subtotal:		3,55800	3,55800
Materials							
	B067260P	m3	Formigó autocompactant HA-25/AC-E1/12/IIa, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu superplastificant, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x 72,63000 =	79,89300	
				Subtotal:		79,89300	79,89300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05337
				COST DIRECTE			83,50437
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,50437
P-4	E31B1000	kg	Armadura de rases i pous AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000		1,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallises	0,006	/R x 18,47000 =	0,11082	
	A0134000	h	Ayudante ferralliste	0,008	/R x 17,28000 =	0,13824	
				Subtotal:		0,24906	0,24906
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x 1,17000 =	0,00597	
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,000	x 0,85397 =	0,85397	
				Subtotal:		0,85994	0,85994
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00374
				COST DIRECTE			1,11274
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,11274
P-5	E31DEP50	u	Encofrat perdut per a base de pilar prefabricat de formigó de 35x35 cm de secció encastat a fonament, realitzat amb caixa prefabricada de planxa d'acer galvanitzat.	Rend.: 1,000		68,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

P.6	E3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000			11,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	21,36000 =	1,60200	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	17,79000 =	2,66850	
				Subtotal:			4,27050	4,27050
Materials								
	B06NLA1C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	0,105	x	66,85000 =	7,01925	
				Subtotal:			7,01925	7,01925

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

				Data: 18/10/22		Pàg.:	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06406
				COST DIRECTE			11,35381
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,35381
P.7	E442XX01	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements de suport formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols.	Rend.: 1,000		2,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ayudante montador	0,012	/R x	22,52000 =	0,27024
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,012	/R x	26,10000 =	0,31320
Subtotal:						0,58344	0,58344
Materials							
	B44Z80B6	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000	x	2,20000 =	2,20000
Subtotal:						2,20000	2,20000
COST DIRECTE							2,78344
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,78344

P-8	E54AAE8B	m2	Coberta tipus Deck amb perfil nervat de planxa d'acer llis galvanitzada i lacada de color estàndard de gruix 0,6 mm amb nervis d'entre 100 i 110 mm d'alçària, aïllament amb placa rígida de llana de roca de densitat 126 a 160 kg/m3 de 80 mm de gruix i resistència tèrmica 2,105 m2.K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM (SBS)-40/G-FP 150 g/m2 sobre làmina làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adherides en calent prèvia imprimació específica, perfil nervat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	71,04	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,360 /R x	19,06000 =	6,86160
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,760 /R x	21,36000 =	16,23360
Subtotal:						23,09520
Materials						
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,300 x	1,02000 =	0,30600
	B71290X0	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada	1,100 x	9,52000 =	10,47200
	B711Q090	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de polièster de 135 g/m2	1,100 x	6,83000 =	7,51300
	B0CH8130	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 3 nervis separats entre 245 i 255 mm i una alçària entre 100 i 110 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 148 i 150 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	1,100 x	11,52000 =	12,67200
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	16,500 x	0,15000 =	2,47500
	B7C9GBN0	m2	Placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 126 a 160 kg/m3 de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/mK, resistència tèrmica >= 2,105 m2.K/W	1,100 x	12,34000 =	13,57400
	B7CZ1800	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 80 mm de gruix com a màxim	3,000 x	0,31000 =	0,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: _____

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	47,94200	47,94200	
				COST DIRECTE		71,03720	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		71,03720	
P-9	E618H69K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, rugós, de color especial amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari	Rend.: 1,000		69,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,260 /R x	17,79000 =	4,62540	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,520 /R x	21,36000 =	11,10720	
				Subtotal:		15,73260	15,73260
Materials							
	B0E254LA	u	Bloc foradat de morter de ciment, rugós, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, de color especial, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,137 x	4,16000 =	50,48992	
	D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0149 x	168,65431 =	2,51295	
				Subtotal:		53,00287	53,00287
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,39332	
				COST DIRECTE		69,12879	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,12879	
P-10	E898X002	m2	Pintat de parament vertical d'obra vista interior, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat	Rend.: 1,000		13,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	19,06000 =	0,28590	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	21,36000 =	3,20400	
				Subtotal:		3,48990	3,48990
Materials							
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	0,3978 x	12,47000 =	4,96057	
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285 x	19,39000 =	4,43062	
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	3,94000 =	0,56263	
				Subtotal:		9,95382	9,95382

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			13,44372
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,44372
P.11	E89ABBJ0	M2	Pintat de portes cegues d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000			17,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	19,06000 =	0,95300	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x	21,36000 =	11,10720	
				Subtotal:		12,06020	12,06020
Materials							
	B89ZB000	Kg	Esmalt sintètic	0,255 x	11,55000 =	2,94525	
	B8ZAA000	Kg	Imprimació antioxidant	0,204 x	12,43000 =	2,53572	
				Subtotal:		5,48097	5,48097
				COST DIRECTE			17,54117
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,54117
P.12	E89BBCJ0	M2	Pintat reixa d'acer, de planxa, amb esmalt de poliuretà, amb una capa d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000			13,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,400 /R x	21,36000 =	8,54400	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,040 /R x	19,06000 =	0,76240	
				Subtotal:		9,30640	9,30640
Materials							
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,250 x	7,01000 =	1,75250	
	B8ZAA000	Kg	Imprimació antioxidant	0,200 x	12,43000 =	2,48600	
				Subtotal:		4,23850	4,23850
				COST DIRECTE			13,54490
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,54490
P.13	EABGP762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de una fulla batents, per a un buit d'obra de 90 x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada	Rend.: 1,000			313,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	21,70000 =	8,68000	
				Subtotal:		8,68000	8,68000
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAZGC370	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	1,000	x	37,24000 =		37,24000
	BABGPA62	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat	1,000	x	267,08000 =		267,08000
				Subtotal:			304,32000	304,32000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,21700
				COST DIRECTE				313,21700
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				313,21700
P.14	EEKN1RM0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 800x650 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	Rend.: 1,000			290,32	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	20,96000 =	8,38400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	24,46000 =	9,78400	
				Subtotal:			18,16800	18,16800
Materials								
	BEKN1RM0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 800x650 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	1,000	x	272,15000 =	272,15000	
				Subtotal:			272,15000	272,15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

				COST DIRECTE		290,31800	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		290,31800	
P.15	EG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000		17,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	19,03000 =	2,85450	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	22,08000 =	11,04000	
				Subtotal:		13,89450	13,89450
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
BG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	3,04000	=	3,04000	
			Subtotal:				3,39000	3,39000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			17,28450	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,28450	
P.16	EG1AU008	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targetes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm, col·locat	Rend.: 1,000		307,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,700	/R x 22,08000 =	15,45600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,700	/R x 19,03000 =	13,32100	
				Subtotal:		28,77700	28,77700
Materials							
	BG1AU008	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targetes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm	1,000	x 278,41000 =	278,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

				Subtotal:		278,41000	278,41000
				COST DIRECTE			307,18700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			307,18700
P-17	EG21H71H	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			4,87 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	22,08000 =	0,88320
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,03000 =	0,95150
				Subtotal:			1,83470
Materials							
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	x 1,000		0,17000 =	0,17000
	BG21H710	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,81000 =	2,86620
				Subtotal:			3,03620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			4,87090
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,87090
P-18	EG21H81J	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			6,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	22,08000 =	0,88320	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	19,03000 =	0,95150	
				Subtotal:		1,83470	1,83470
Materials							
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x	0,17000 =	0,17000	
	BG21H810	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	4,10000 =	4,18200	
				Subtotal:		4,35200	4,35200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02752
				COST DIRECTE			6,21422
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,21422
P-19	EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000			1,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	19,03000 =	0,38060	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	22,08000 =	0,35328	
				Subtotal:		0,73388	0,73388
Materials							
	BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,37000 =	0,37740	
				Subtotal:		0,37740	0,37740

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1,11128
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,11128
P-20	EG2C1F42	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada sobre suports horitzontals	Rend.: 1,000			33,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,082	/R x 19,03000 =	1,56046	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,180	/R x 22,08000 =	3,97440	
				Subtotal:		5,53486	5,53486
Materials							
	BGY210E1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x 4,30000 =	4,30000	
	BGW2108E	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	1,000	x 1,56000 =	1,56000	
	BG2Z10E0	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 150 mm d'amplària	1,020	x 7,96000 =	8,11920	
	BG2C10F0	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm	1,020	x 13,33000 =	13,59660	
				Subtotal:		27,57580	27,57580
				COST DIRECTE			33,11066
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,11066
P-21	EG312134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			1,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 19,03000 =	0,28545	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 22,08000 =	0,33120	
				Subtotal:		0,61665	0,61665
Materials							
	BG312130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x 0,66000 =	0,67320	
				Subtotal:		0,67320	0,67320
				COST DIRECTE			1,28985
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,28985

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	EG312334	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		2,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	22,08000 =	0,33120	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	19,03000 =	0,28545	
				Subtotal:		0,61665	0,61665
Materials							
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020 x	1,51000 =	1,54020	
				Subtotal:		1,54020	1,54020
				COST DIRECTE			2,15685
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,15685
P-23	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		2,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	19,03000 =	0,22836	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	22,08000 =	0,26496	
				Subtotal:		0,49332	0,49332
Materials							
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020 x	1,51000 =	1,54020	
				Subtotal:		1,54020	1,54020
				COST DIRECTE			2,03352
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,03352
P-24	EG312656	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		6,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	19,03000 =	0,60896	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	22,08000 =	0,70656	
				Subtotal:		1,31552	1,31552

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BG312650	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	4,71000 =	4,80420
Subtotal:						4,80420	4,80420
COST DIRECTE							6,11972
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6,11972
P-25	EG415D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			33,50 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,03000 =	3,80600
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,08000 =	4,41600
Subtotal:						8,22200	8,22200
Materials							
	BG415D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	24,84000 =	24,84000
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,44000 =	0,44000
Subtotal:						25,28000	25,28000
COST DIRECTE							33,50200
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							33,50200
P-26	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			33,94 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,08000 =	4,41600
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,03000 =	3,80600
Subtotal:						8,22200	8,22200
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,44000 =	0,44000
	BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P),	1,000	x	25,28000 =	25,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				
				Subtotal:	25,72000		25,72000
				COST DIRECTE			33,94200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,94200
P.27	EG415DJD	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			63,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	22,08000 =	5,07840	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	19,03000 =	3,80600	
				Subtotal:		8,88440	8,88440
Materials							
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000			
	BG415DJD	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,40000	=	0,40000
BG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu,	1,000	x	210,06000	=	210,06000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU			
			amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				
				Subtotal:	210,46000	210,46000	
				COST DIRECTE		225,30600	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		225,30600	
P-29	EG47454E	u	Interrupctor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	Rend.: 1,000		40,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	22,08000 =	5,07840	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	19,03000 =	3,80600	
				Subtotal:		8,88440	8,88440
Materials							
	BG47454A	u	Interrupctor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000 x	30,69000 =	30,69000	
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000 x	0,47000 =	0,47000	
				Subtotal:		31,16000	31,16000
				COST DIRECTE		40,04440	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,04440	
P-30	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	Rend.: 1,000		1,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	19,03000 =	0,38060	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020 /R x	22,08000 =	0,44160	
				Subtotal:		0,82220	0,82220
Materials							
	BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,000 x	0,77000 =	0,77000	
				Subtotal:		0,77000	0,77000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1,59220
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,59220
P.31	EG61ZL19	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83, amb els següents elements: -4 preses de corrent blanques LEGRAND Mosaic 0772.11 -2 preses RJ 45 blanques UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 Muntada superficialment i amb tots els elements connectats.	Rend.: 1,000			85,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,450 /R x	22,08000 =	9,93600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,450 /R x	19,03000 =	8,56350	
				Subtotal:		18,49950	18,49950
Materials							
	BG61ZMM5	u	Presa RJ 45 blanca UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 o equivalent	2,000 x	12,12000 =	24,24000	
	BG61ZMM3	u	Presa de corrent blanca LEGRAND Mosaic 0772.11 o equivalent	4,000 x	4,54000 =	18,16000	
	BG61ZMC2	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83	1,000 x	24,45000 =	24,45000	
				Subtotal:		66,85000	66,85000
				COST DIRECTE			85,34950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,34950
P.32	EG621G92	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	Rend.: 1,000			9,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	19,03000 =	2,53099	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	22,08000 =	3,31200	
				Subtotal:		5,84299	5,84299
Materials							
	BG621G92	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	1,000 x	3,95000 =	3,95000	
				Subtotal:		3,95000	3,95000
				COST DIRECTE			9,79299
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,79299

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU			
P.33	EH25ZP04	u	Llumenera lineal semimodular encastrable PHILIPS model SMARTFORM TBS417 o equivalent, de planxa d'acer prelacat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm, instal·lada formant línia contínua	Rend.: 1,000		163,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x 19,03000 =	9,51500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 22,08000 =	11,04000	
				Subtotal:		20,55500	20,55500
Materials							
	BH25ZP04	u	Llumenera lineal semimodular encastrable PHILIPS model SMARTFORM TBS417 o equivalent, de planxa d'acer prelacat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm	1,000	x 143,00000 =	143,00000	
				Subtotal:		143,00000	143,00000
				COST DIRECTE			163,55500
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			163,55500
P.34	EH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt, col·locada superficial	Rend.: 1,000		104,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 22,08000 =	3,31200	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 19,03000 =	2,85450	
				Subtotal:		6,16650	6,16650
Materials							
	BH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt	1,000	x 98,09000 =	98,09000	
				Subtotal:		98,09000	98,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

				COST DIRECTE		104,25650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		104,25650
P.35	EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.: 1,000		54,96 €
				Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra						Import
	A013M000	h	Ayudante montador	0,200 /R x	22,52000 =	4,50400
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,200 /R x	26,10000 =	5,22000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	9,72400	9,72400	
Materials							
	BM31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x 0,35000 =	0,35000		
	BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 x 44,89000 =	44,89000		
				Subtotal:	45,24000	45,24000	
				COST DIRECTE		54,96400	
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,96400	
P-36	EMSB31L2	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 1,000		10,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,300 /R x 26,10000 =	7,83000		
				Subtotal:	7,83000	7,83000	
Materials							
	BMSB31L0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	1,000 x 2,53000 =	2,53000		
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000 x 0,09000 =	0,36000		
				Subtotal:	2,89000	2,89000	
				COST DIRECTE		10,72000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,72000	
P-37	EPAUZ202	u	Legalització de les instal·lacions de Baixa Tensió de l'ampliació objecte d'aquest projecte. Inclou documentació i tramitació amb Indústria.	Rend.: 1,000		330,00	€
P-38	F2194XB3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó, de fins a 30 cm de gruix i fins a 3 m d'amplària, amb compressor	Rend.: 1,000		6,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Peón especialista	0,040 /R x 22,52000 =	0,90080		
				Subtotal:	0,90080	0,90080	
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080 /R x 59,21000 =	4,73680		
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,040 /R x 14,37000 =	0,57480		
				Subtotal:	5,31160	5,31160	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			6,21240
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,21240
P-39	F222B123	m3	Excavació i tancament de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000			11,07 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,080 /R x	17,79000 =	1,42320	
				Subtotal:		1,42320	1,42320
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,175 /R x	55,00000 =	9,62500	
				Subtotal:		9,62500	9,62500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02135
				COST DIRECTE			11,06955
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,06955
P-40	FD5KM35E	m	Caixa per a interceptor de 100x52 cm, amb parets de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/ P/20/I inclòs demolició rigola.	Rend.: 1,000			135,01 €
P-41	FD5Z8CDK	u	Subministrament e instal·lació conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment i kit d'anclatge inclòs.	Rend.: 1,000			440,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,000 /R x	22,10000 =	66,30000	
	A0140000	h	Manobre	2,500 /R x	17,79000 =	44,47500	
				Subtotal:		110,77500	110,77500
Materials							
	B06E-12D5	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,400 x	71,21000 =	28,48400	
	BD5Z8CD0	u	Conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400	1,000 x	281,00000 =	281,00000	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,600 x	31,11000 =	18,66600	
				Subtotal:		328,15000	328,15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,66163
				COST DIRECTE			440,58663
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			440,58663
FDB27469	u		Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	Rend.: 1,000			42,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,400 /R x	17,79000 =	7,11600	
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	22,10000 =	8,84000	
				Subtotal:		15,95600	15,95600
Materials							
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,4988 x	52,28000 =	26,07726	
				Subtotal:		26,07726	26,07726
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23934
				COST DIRECTE			42,27260
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,27260
FDD1A229	m		Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000			125,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	2,000 /R x	17,79000 =	35,58000	
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	2,000 /R x	22,10000 =	44,20000	
				Subtotal:		79,78000	79,78000
Materials							
B0111000	m3		Aigua	0,006 x	1,65000 =	0,00990	
B0512401	t		Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,0163 x	103,88000 =	1,69324	
B0F1DHA1	u		Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	144,024 x	0,15000 =	21,60360	
D070A8B1	m3		Morter mixt de ciment pórtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1534 x	136,07971 =	20,87463	
				Subtotal:		44,18137	44,18137
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,19670
				COST DIRECTE			125,15807
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			125,15807

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-42	G219Q105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	Rend.: 1,000		3,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,060 /R x	18,90000 =	1,13400	
	A0150000	h	Peón especialista	0,060 /R x	22,52000 =	1,35120	
			Subtotal:			2,48520	2,48520
	Maquinària						
	C110A0G0	h	Dipòsit d'aire comprimit de 180 m3/h	0,060 /R x	2,54000 =	0,15240	
	C110U070	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	0,060 /R x	12,94000 =	0,77640	
			Subtotal:			0,92880	0,92880
	Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	2,48533 =	0,03728	
			Subtotal:			0,03728	0,03728
			COST DIRECTE				3,45128
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,45128
P-43	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		58,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	17,79000 =	0,88950	
			Subtotal:			0,88950	0,88950
	Maquinària						
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,4923 /R x	76,32000 =	37,57234	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3623 /R x	55,00000 =	19,92650	
			Subtotal:			57,49884	57,49884
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01334
			COST DIRECTE				58,40168
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				58,40168
P-44	G6A14RTB	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada	Rend.: 1,000		569,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013M000	h	Ayudante montador	2,250 /R x	22,52000 =	50,67000	
	A012M000	h	Oficial 1a montador	2,250 /R x	26,10000 =	58,72500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	22,10000	=	14,36500
					Subtotal:			123,76000
Materials								
	B6A14RTB	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	1,000	x	416,77000	=	416,77000
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,2867	x	90,46472	=	25,93624
					Subtotal:			442,70624
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	3,09400
			COST DIRECTE					569,56024
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					569,56024
P-45	G6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (inclòs desmuntatge existent)	Rend.: 1,000				18,42 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	22,10000	=	2,21000
	A013M000	h	Ayudante montador	0,100	/R x	22,52000	=	2,25200
	A012M000	h	Oficial 1a montador	0,100	/R x	26,10000	=	2,61000
					Subtotal:			7,07200
Materials								
	B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	8,45000	=	2,87300
	B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	33,04000	=	2,21368
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	2,000	x	2,40000	=	4,80000
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0154	x	87,86772	=	1,35316
					Subtotal:			11,23984
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,10608
			COST DIRECTE					18,41792
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,41792

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-46	HASEGS06	pa	Partida alçada per a dur a terme el pla de Seguretat i Salut de l'obra, inclosa tota la senyalització indicadora dels desviaments alternatius, així com els rètols indicadors d'obres, als accessos al parc.	Rend.: 1,000		1.622,65	€
P-47	K2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		13,13	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,381 /R x	34,46000 =	13,12926	
				Subtotal:		13,12926	13,12926
				COST DIRECTE			13,12926
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,12926
P-48	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		12,81	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170 x	75,36000 =	12,81120	
				Subtotal:		12,81120	12,81120
				COST DIRECTE			12,81120
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,81120
P-49	K5ZJ222A	M	Canal exterior de secció rectangular, de planxa d'alumini lacat, de 0,8 mm de gruix, de 20 cm d'amplària i 50 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant	Rend.: 1,000		45,91	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	17,79000 =	2,66850	
	A012L000	H	Oficial 1a llauner	0,200 /R x	24,99000 =	4,99800	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	21,36000 =	6,40800	
				Subtotal:		14,07450	14,07450
Materials							
	B5ZH222A	M	Canal exterior de secció rectangular, de planxa d'alumini lacat, de 0,8 mm de gruix, de 20 cm d'amplària i 50 cm de desenvolupament, incloses les peces especials de suport	1,200 x	26,53000 =	31,83600	
				Subtotal:		31,83600	31,83600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			45,91050
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,91050
P.50	K81121E2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat	Rend.: 1,000			17,74 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,253 /R x	17,79000 =	4,50087	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,506 /R x	21,36000 =	10,80816	
				Subtotal:		15,30903	15,30903
Materials							
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0259 x	93,74580 =	2,42802	
				Subtotal:		2,42802	2,42802
				COST DIRECTE			17,73705
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,73705
P.51	P221E-AWDO de	m3	Excavació de rasa fins a 2 m de fondària, en roca resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			89,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,734 /R x	23,87000 =	17,52058	
				Subtotal:		17,52058	17,52058
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,302 /R x	59,51000 =	17,97202	
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,653 /R x	82,58000 =	53,92474	
				Subtotal:		71,89676	71,89676
				Subtotal:		7,28035	7,28035

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26281
COST DIRECTE		89,68015
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		89,68015

P.52	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000	7,39	€
-------------	-------------------	----	--	---------------------	-------------	----------

Ma d'obra

Unitats Preu Parcial Import

A0D-0007	h	Manobre	0,305 /R x	23,87000 =	7,28035
----------	---	---------	------------	------------	---------

Subtotal:

7,28035

7,28035

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10921
				COST DIRECTE			7,38956
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,38956
P.53	P3J3-3C3K	m3	Escullera amb blocs de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada	Rend.: 1,000		122,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,375 /R x	26,13000 =	9,79875	
				Subtotal:		9,79875	9,79875
Maquinària							
	C138-00KJ	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	0,5532 /R x	148,72000 =	82,27190	
				Subtotal:		82,27190	82,27190
Materials							
	B040-064Y	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes	1,925 x	15,54000 =	29,91450	
				Subtotal:		29,91450	29,91450
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14698
				COST DIRECTE			122,13213
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			122,13213
P.54	P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		3,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	27,19000 =	1,08760	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	24,14000 =	0,48280	
				Subtotal:		1,57040	1,57040
Materials							
	B7B1-0KQ3	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,100 x	1,47000 =	1,61700	
				Subtotal:		1,61700	1,61700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02356
				COST DIRECTE			3,21096
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,21096
P.55	P923-3ED8	m3	Subbase de formigó HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat				
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

Rend.: 1,000 90,59 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	26,77000	=	4,01550	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	23,87000	=	10,74150	
Subtotal:								14,75700	
14,75700									
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	5,58000	=	0,83700	
Subtotal:								0,83700	
0,83700									
Materials									
	B06E-12D5	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	71,21000	=	74,77050	
Subtotal:								74,77050	
74,77050									
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,22136	
								90,58586	
COST DIRECTE									
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								90,58586	
P-56	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000				40,82	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,87000	=	1,19350	
Subtotal:								1,19350	
1,19350									
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	71,13000	=	2,48955	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	78,73000	=	1,57460	
Subtotal:								4,06415	
4,06415									
Materials									
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	1,870	x	19,01000	=	35,54870	
Subtotal:								35,54870	
35,54870									
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,01790	
								40,82425	
COST DIRECTE									
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,82425	
P-57	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i malla electrosoldada	Rend.: 1,000				45,58	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	28,59000	=	4,28850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	23,87000	=	5,25140	
Subtotal:								9,53990	
9,53990									
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	5,37000	=	0,26850	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,26850	0,26850
Materials							
	B06E-12GU	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,400	x	89,08000 =	35,63200
				Subtotal:		35,63200	35,63200
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14310
				COST DIRECTE			45,58350
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,58350
P-58	P9H5-E86F	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000			75,57 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	26,77000 =	0,50863
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	23,87000 =	2,05282
				Subtotal:		2,56145	2,56145
Maquinària							
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	67,31000 =	0,67310
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	77,58000 =	0,93096
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	78,73000 =	0,94476
				Subtotal:		2,54882	2,54882
Materials							
	B9H1-0HS2	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	1,000	x	70,42000 =	70,42000
				Subtotal:		70,42000	70,42000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03842
				COST DIRECTE			75,56869
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,56869
P-59	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	Rend.: 1,000			0,70 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,004	/R x	23,04000 =	0,09216
				Subtotal:		0,09216	0,09216
Maquinària							
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004	/R x	35,32000 =	0,14128
				Subtotal:		0,14128	0,14128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
Materials						
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,500	x	0,31000 = 0,46500
				Subtotal:		0,46500 0,46500
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00138
			COST DIRECTE			0,69982
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,69982
P-60	PAIMP	PA	Partida adequació varis caseta existent, pintura, reixa ventilació, teulat.	Rend.: 1,000		1.320,00 €
P-61	PAIMP1	u	Buidatge i neteja dels recinta. Elements a renovar pel seu mal estat, tanca metal.lica, elements estructurals en desús i altres	Rend.: 1,000		948,00 €
P-62	PAIMP01	u	2 1/2 coberta Ø 280 PRFV.	Rend.: 1,000		795,60 €
P-63	PAIMP02	u	Pasarel·la airejador acer galvanitzat.	Rend.: 1,000		773,50 €
P-64	PAIMP03	u	Pasarel·la clarificador acer galvanitzat.	Rend.: 1,000		740,35 €
P-65	PAIMP04	u	Tirants xemeneia acer galvanitzat.	Rend.: 1,000		43,10 €
P-66	PAIMP05	u	P. suport vertedero acer galvanitzat.	Rend.: 1,000		32,60 €
P-67	PAIMP06	u	Reixa i rastell acer galvanitzat.	Rend.: 1,000		408,85 €
P-68	PAIMP07	u	Turbina de canal lateral doble etapa, mod. JSA - 150/440 - 2T2 de 2,2 KW., 220-240/346-416, 50 Hz. Equipada amb silenciador adicional	Rend.: 1,000		2.975,81 €
P-69	PAIMP08	u	parrilla desmontable en AISI 304 per a 24 difusors de 2'' a instal·lar en 3 líniess de 8 difusors HD 260, per a caudal de 60 m3/h.	Rend.: 1,000		6.215,63 €
P-70	PAIMP09	u	Difusors de 2''.	Rend.: 1,000		39,78 €
P-71	PAIMP10	u	Bomba FLYGT - DF 3045 - 1,5 CV. - TRIF. 380 V.	Rend.: 1,000		1.547,00 €
P-72	PAIMP11	u	Quadre elèctric automàtic	Rend.: 1,000		2.497,30 €
P-73	PAIMP12	u	1/3 vertedero decantador PRFV.	Rend.: 1,000		331,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-74	PAIMP13	u	Kit recirculació (tuberíes, vàlvules, racords, colzes, 2 m de cadena inox...	Rend.: 1,000	552,50	€	
P-75	PAIMP14	u	Cablejat elèctric general i tub coarrugat per a motor + bomba a quadre elèctric	Rend.: 1,000	3.204,50	€	
P-76	PAIMP15	u	Reparacions imprevistes de poca envergadura en el polièster	Rend.: 1,000	1.657,50	€	
P-77	PAIMP16	u	M.O. muntatge i posada en marxa.	Rend.: 1,000	3.081,46	€	
P-78	PAIMP17	h	Grua per a desmuntatge i muntatge de les passarel·les de les 2 cubes	Rend.: 1,000	66,30	€	
P-79	PAIMP18	u	Dipòsit per hipoclorit de 200 l.	Rend.: 1,000	265,20	€	
P-80	PAIMP19	u	Dosificadora SEKO 6 l.	Rend.: 1,000	596,70	€	
	PB17-FHS2	m	Barana de fusta de pi roig per a pintar, amb muntants i brèndoles a 12 cm de separació, de 110 cm d'alçària i ancorada amb cargols	Rend.: 1,000	117,95	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,400 /R x	23,50000 =	9,40000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600 /R x	26,60000 =	15,96000	
				Subtotal:		25,36000	25,36000
Materials							
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000 x	1,21000 =	2,42000	
	BB15-0XO8	m	Barana de fusta de pi roig per a pintar, amb muntants i brèndoles a 12 cm de separació, de 110 cm d'alçària	1,000 x	89,54000 =	89,54000	
				Subtotal:		91,96000	91,96000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,63400
				COST DIRECTE			117,95400
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			117,95400
P-81	PDH0-HP4Z	u	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	Rend.: 1,000	1.509,20	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BDH0-16J0	u	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	5,000 x	301,84000 =	1.509,20000	
				Subtotal:		1.509,20000	1.509,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1.509,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.509,20000
P-82	PG2N-EUGK	m	Conducció amb tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, inclòs obra civil excavació i tancament.	Rend.: 1,000			25,63 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x 29,55000 =	0,97515	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 25,34000 =	0,50680	
				Subtotal:		1,48195	1,48195
Materials							
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 1,95000 =	1,98900	
				Subtotal:		1,98900	1,98900
Partides d'obra							
	F222B123	m3	Excavació i tancament de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	2,000	x 11,06955 =	22,13910	
				Subtotal:		22,13910	22,13910
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02223
				COST DIRECTE			25,63228
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,63228
P-83	PG33-E6VB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			7,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 25,34000 =	1,01360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 29,55000 =	1,18200	
				Subtotal:		2,19560	2,19560
Materials							
	BG33-G2W1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió	1,020	x 4,87000 =	4,96740	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
fums							
				Subtotal:		4,96740	4,96740
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03293
				COST DIRECTE			7,19593
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,19593
P-84	PR90-9GQY	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb base de formigó de 10x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		34,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,250 /R x	31,23000 =	7,80750	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,250 /R x	35,20000 =	8,80000	
				Subtotal:		16,60750	16,60750
Maquinària							
	C133-00EV	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	0,040 /R x	53,37000 =	2,13480	
				Subtotal:		2,13480	2,13480
Materials							
	BRB1-28RO	m	Tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	1,100 x	10,64000 =	11,70400	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,040 x	91,13384 =	3,64535	
				Subtotal:		15,34935	15,34935
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,41519
				COST DIRECTE			34,50684
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,50684
P-85	PRB1-9GQI	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat	Rend.: 1,000		39,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,325 /R x	31,23000 =	10,14975	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,325 /R x	35,20000 =	11,44000	
				Subtotal:		21,58975	21,58975
Maquinària							
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,325 /R x	3,70000 =	1,20250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22 Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1,20250	1,20250	
Materials							
	BRB1-28RM	m	Tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	1,100	x	14,60000 =	16,06000
	B0B6-107B	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a l'obra B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,250	x	1,58833 =	0,39708
				Subtotal:		16,45708	16,45708
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32385
				COST DIRECTE			39,57318
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,57318
P-86	PRB3-9GQT	m2	Muret de tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, amb una alcària màxima del mur de 40 cm, amb muntants cada 2,5 m fets amb dos taulons verticals encastats en un dau de formigó de 60 cm de fondària, amb excavació mecànica dels pous	Rend.: 1,000			217,39 €
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	2,000	/R x	31,23000 =	62,46000
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	1,000	/R x	35,20000 =	35,20000
				Subtotal:		97,66000	97,66000
Maquinària							
	CRE0-00C0	h	Motoserra	1,000	/R x	3,70000 =	3,70000
	C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,100	/R x	55,47000 =	5,54700
				Subtotal:		9,24700	9,24700
Materials							
	BRB1-28RO	m	Tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	7,875	x	10,64000 =	83,79000
	B0B0-16I2	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	0,500	x	2,94000 =	1,47000
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,250	x	91,13384 =	22,78346
				Subtotal:		108,04346	108,04346
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,44150
				COST DIRECTE			217,39196
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			217,39196

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/10/22

Pàg.:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-87	ZPPOMRCC	Ut	Muntatge de ramal provisional per connectar bypass aigües residuals entrans amb tub provisional superficial fins punt d'abocament.	Rend.: 1,000 789,00 €



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A
LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK
AL T.M. DE VANDELLÒS I
L'HOSPITALET DE L'INFANT

DOCUMENT 2 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

OCTUBRE 2022

PR-2218

REV:02

PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

1	OBJECTE DE L'ESTUDI.....	3
2	CARACTERÍSTIQUES DE LES OBRES.....	3
2.1	DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SITUACIÓ.....	3
2.2	MÀ D'OBRA.....	3
2.3	SERVEIS AFECTATS.....	3
2.4	UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPOSEN L'OBRA.....	3
3	RISCOS DETECTABLES MÉS COMUNS.....	4
3.1	MOVIMENT DE TERRES.....	4
3.2	TREBALL DE MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ.....	6
3.3	INSTAL·LACIONS DE CANONADES.....	7
4	NORMES I MESURES PREVENTIVES.....	8
4.1	MOVIMENT DE TERRES.....	8
4.2	TREBALLS DE MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ.....	10
4.3	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I FONTANERIA.....	12
5	PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS.....	15
5.1	PROTECCIONS INDIVIDUALS.....	15
5.2	PROTECCIONS COL·LECTIVES.....	17
5.3	FORMACIÓ.....	18
5.4	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.....	19
6	PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS.....	19
7	TERMINI D'EXECUCIÓ.....	19
8	PRESSUPOST.....	20
9	CONCLUSIONS.....	20
	PRESSUPOST.....	21
	PLÀNOLS.....	22

1 OBJECTE DE L'ESTUDI

Aquest estudi de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Estableix les directrius bàsiques en el camp de la prevenció dels riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa/ Coordinació de Seguretat en fase de Projecte, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, del 24 d'Octubre en què s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a les Obres de Construcció i la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.

2 CARACTERÍSTIQUES DE LES OBRES

2.1 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SITUACIÓ

L'obra a què fem referència en aquest estudi comprèn les unitats necessàries per al **“PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT”**.

2.2 MÀ D'OBRA

S'estima un número total màxim de treballadors en l'obra de **6 (sis)**.

2.3 SERVEIS AFECTATS

Es realitzaran les cales necessàries per ubicar les conduccions de caràcter elèctric que puguin interferir amb les noves obres i es tindrà especial cura amb les conduccions de telèfons, enllumenat públic i gas natural.

2.4 UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPOSEN L'OBRA

Serán:

- Excavacions en rasa, en terra.
- Col·locació de canonades en rasa.
- Rebliments de rasa.
- Execució d'elements de registre.
- Execució d'elements complementaris (vàlvules, desguassos, etc.).

- Instal·lació de quadres elèctrics.

3 RISCOS DETECTABLES MÉS COMUNS

3.1 MOVIMENT DE TERRES

3.1.1 Excavacions de rases

- Despreniment de terres.
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a l'interior de la rasa.
- Atrapament de persones mitjançant maquinària.
- Els derivats per interferència amb conduccions soterrades.
- Inundació.
- Cops per objectes.
- Caigudes d'objectes.
- Els riscos a tercers derivats de la intromissió descontrolada a l'obra durant les hores dedicades a la producció o descans.
- Riscos derivats dels treballs realitzats sota condicions meteorològiques adverses.

Riscos identificats	Probabilitat			Severitat			Valoració del risc				
	B	M	A	B	M	A	Tr	Tb	M	Imp	Int
1.-Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
2. Caigudes de persones al mateix nivell.		X			X				X		
3. Caiguda d'objectes per desplomi o esfondrament.		X				X				X	
4. Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
5. Caiguda d'objectes despresos (no manipulats)	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.	X	X		X			X				
7. Cops contra objectes immòbils.	X			X			X				
8. Cops amb elements mòbils de màquines.		X						X	X		
9. Cops amb objectes o eines.		X		X				X			
10. Projecció de fragments o partícules.		X			X				X		
11. Atrapament per o entre objectes.		X				X				X	
12. Atrapament per bolcada de màquines o vehicles.		X				X				X	
13. Sobreesforços		X			X				X		
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.	X			X			X				
15. Contactes tèrmics.	X				X			X			
16. Contactes elèctrics.		X				X				X	
17. Inhalació o ingestió de substàncies nocives.		X			X				X		
18. Contactes substàncies càustiques i/o corrosives.		X			X				X		

19. Exposició a radiacions.	X				X				X		
20. Explosions.	X				X				X		
21. Incendis.	X				X				X		
22. Accidents causats per éssers vius (rates, etc).	X			X			X				
23. Atropellaments, cops i xocs amb vehicles.		X				X				X	
24. Accidents trànsit.	X				X			X			
27. Malalties causades per agents químics		X			X				X		
28. Malalties causades per agents físics	X			X			X				
29. Malalties causades per agents biològics	X					X			X		

B: Baixa, M: Moderada, A: Alta, Tr: Trivial, Tb: Tolerable, M: Moderat, Imp: Important, Int: Intolerable

3.1.2

Replè de terres i / o roques

- Sinistres de vehicles per excés de càrrega o mal manteniment.
- Caigudes de material des de les caixes dels vehicles.
- Caigudes de persones des de les caixes o carrosseries dels vehicles.
- Interferència entre vehicles per falta de direcció o senyalització en les maniobres.
- Atropellament de persones.
- Bolcada de vehicles durant descàrregues en sentit de retrocés.
- Accidents per conducció en ambients amb molta pols i poca visibilitat.
- Accidents per conducció sobre terrenys entollats, sobre fangars.
- Vibracions sobre persones.
- Soroll ambiental.

Riscos identificats	Probabilitat			Severitat			Valoració del risc				
	B	M	A	B	M	A	Tr	Tb	M	Imp	Int
2. Caigudes de persones al mateix nivell.		X			X				X		
4. Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
5. Caiguda d'objectes despresos (no manipulats)	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.		X		X				X			
7. Cops contra objectes immòbils.	X			X			X				
8. Cops amb elements mòbils de màquines.	X				X			X			
9. Cops amb objectes o eines.		X		X				X			
10. Projecció de fragments o partícules.		X			X				X		
11. Atrapament per o entre objectes.		X				X				X	
12. Atrapament per bolcada de màquines o vehicles.	X					X			X		
13. Sobreexforços		X			X				X		
16. Contactes elèctrics.		X				X				X	
21. Incendis.	X				X				X		
23. Atropellaments, cops i xocs amb vehicles.		X				X				X	

27. Malalties causades per agents químics		X			X				X		
28. Malalties causades per agents físics	X			X			X				

B: Baixa, M: Moderada, A: Alta, Tr: Trivial, Tb: Tolerable, M: Moderat, Imp: Important, Int: Intolerable

3.2 TREBALL DE MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ

- Caiguda de persones i / o objectes al mateix nivell.
- Caiguda de persones i / o objectes a diferent nivell.
- Caiguda de persones i / o objectes al buit.
- Esfondraments d'encofrats.
- Encofrat rebentat o trencat.
- Caigudes d'encofrats trepadors.
- Trepitjades sobre objectes punxants.
- Trepitjades sobre superfícies de trànsit.
- Les derivades del treball sobre terres humides o mullades.
- Contactes amb el formigó (dermatitis per ciments).
- Fallada de les entibacions.
- Lliscament de terres.
- Els derivats de l'execució de treballs sota circumstàncies meteorològiques adverses.
- Atrapaments.
- Vibracions per treballar amb agulles vibrants.
- Vibracions per treballs pròxims d'agulles vibrants sobre tractor.
- Soroll ambiental
- Electrocutió. Contactes elèctrics.

Riscos identificats	Probabilitat			Severitat			Valoració del risc				
	B	M	A	B	M	A	Tr	Tb	M	Imp	Int
1.-Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
2. Caigudes de persones al mateix nivell.		X			X				X		
4. Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials)		X			X				X		
5. Caiguda d'objectes despresos (no manipulats)	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.	X	X		X			X				
7. Cops contra objectes immòbils.	X			X			X				
8. Cops amb elements mòbils de màquines.	X				X			X			
9. Cops amb objectes o eines.		X		X				X			
10. Projecció de fragments o partícules.		X			X				X		
11. Atrapament per o entre objectes.		X				X				X	
12. Atrapament per bolcada de màquines o vehicles.	X					X			X		
13. Sobreexforços		X			X				X		

16. Contactes elèctrics.		X				X				X	
18. Contactes substàncies càustiques i/o corrosives.		X			X				X		
19. Exposició a radiacions.	X				X				X		
21. Incendis.	X				X				X		
23. Atropellaments, cops i xocs amb vehicles.		X				X				X	
24. Accidents trànsit.	X				X			X			
27. Malalties causades per agents químics		X			X				X		
28. Malalties causades per agents físics	X			X			X				

B: Baixa, M: Moderada, A: Alta, Tr: Trivial, Tb: Tolerable, M: Moderat, Imp: Important, Int: Intolerable

3.3 INSTAL·LACIONS DE CANONADES

- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Talls en les mans per objectes i eines.
- Atrapaments entre peces pesades.
- Aixafament per lliscament de tubs.
- Aixafament per caiguda de tubs durant la seva descàrrega del mitjà de transport.
- Atrapament en la rasa per tubs.
- Explosió (del bufador, ampolles de gasos líquats, bombones).
- Cremades.
- Sobre esforços.
- Trepitjades sobre objectes punxants o materials.

Riscos identificats	Probabilitat			Severitat			Valoració del risc				
	B	M	A	B	M	A	Tr	Tb	M	Imp	Int
1.-Caigudes de persones a diferent nivell		X				X				X	
2. Caigudes de persones al mateix nivell.		X			X				X		
3. Caiguda d'objectes per desplomo esfondrament.		X				X				X	
4. Caiguda d'objectes en manipulació (canonades)		X				X				X	
5. Caiguda d'objectes despresos (no manipulats)	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.		X		X				X			
7. Cops contra objectes immòbils.	X			X			X				
8. Cops amb elements mòbils de màquines.	X				X			X			
9. Cops amb objectes o eines.		X		X				X			
10. Projecció de fragments o partícules.		X			X				X		
11. Atrapament per o entre objectes.		X				X				X	
12. Atrapament per bolcada de màquines o vehicles.		X				X				X	

13. Sobreexforços		X			X				X		
16. Contactes elèctrics.		X				X				X	
17. Inhalació o ingestió de substàncies nocives.		X			X				X		
18. Contactes substàncies càustiques i/o corrosives.		X			X				X		
19. Exposició a radiacions.	X				X				X		
20. Explosions.	X				X				X		
21. Incendis.	X				X				X		
22. Accidents causats per éssers vius (rates, etc).	X			X			X				
23. Atropellaments, cops i xocs amb vehicles.		X				X				X	
24. Accidents trànsit.	X				X			X			
27. Malalties causades per agents químics		X			X				X		
28. Malalties causades per agents físics	X			X			X				
29. Malalties causades per agents biològics	X			X		X					

B: Baixa, M: Moderada, A: Alta, Tr: Trival, Tb: Tolerable, M: Moderat, Imp: Important, Int: Intolerable

4 NORMES I MESURES PREVENTIVES

4.1 MOVIMENT DE TERRES

4.1.1

Excavacions de rases

- El personal que ha de treballar en aquesta obra en l'interior de les rases coneixerà els riscos als que pot estar sotmès.
- L'accés i sortida d'una rasa s'efectuarà mitjançant una escala sòlida, ancorada al marge superior de la rasa i estarà recolzada sobre una superfície sòlida de repartiment de càrregues. L'escala sobrepassarà en 1m el marge de la rasa.
- Queden prohibits els amuntegaments (terres, materials, etc.) a una distància inferior a 2m, (com a norma general) del marge de la rasa.
- Quan la profunditat de la rasa sigui igual o superior a 1,5 m s'apuntalarà (segons la classificació donada en l'apartat BUIDATS). Es pot disminuir l'apuntalament escapçant en bisell a 45º del marge superior de la rasa.
- Quan la profunditat d'una rasa sigui igual o superior als 2 m es protegiran els marges de coronació mitjançant una barana reglamentària (passamà, llistó intermig i sòcol) situada a una distància mínima de 2 m del marge.
- Quan la profunditat d'una rasa sigui inferior a 2 m pot instal·lar-se una senyalització del següent tipus:
 - a) Línia de guix o calç situada a 2 m del marge de la rasa i paral·lela a la mateixa (la seva visió serà possible amb escassa il·luminació).
 - b) Línia de senyalització paral·lela a la rasa formada per cordes i banderoles a peu dret.
 - c) Tancament eficaç de l'accés a la coronació del marge de les rases en tota una determinada zona.

d) La combinació de les anteriors.

- Si els treballs requereixen il·luminació s'efectuarà mitjançant torretes aïllades amb presa a terra, en les quals s'instal·laran projectors d'intempèrie alimentats a través d'un quadre elèctric general d'obra.
- Si els treballs requereixen il·luminació portàtil, l'alimentació de les llums s'efectuarà a 24 V. Els portàtils estaran previstos de reixa protectora i de carcassa i mànec aïllats elèctricament.
- S'estendrà sobre la superfície dels talussos una malla de filferro galvanitzat fermament subjectada al terreny mitjançant rodons de ferro de 1m de longitud clavats en el terreny. Aquesta protecció és adequada pel manteniment dels talussos que hauran de quedar estables durant llargs períodes de temps.
- La malla metàl·lica pot substituir-se per una xarxa de les emprades en edificació; en aquest cas es recomana les de color fosc per ser més resistents a la llum i en tots ells efectuar els càlculs necessaris.
- Es revisarà l'estat dels talls o talussos a intervals regulars en aquells casos en què puguin rebre empentes exògenes per proximitat de (camins, carreteres, carrers, etc.) transitats per vehicles; i en especial si en la proximitat s'estableixen treballs amb ús de martells pneumàtics, compactacions per vibracions o pas de maquinària per al moviment de terres.
- Els treballs a realitzar al marge de les rases amb talussos que no siguin estables s'executaran subjectes amb el cinturó de seguretat ancorat a "punts forts" ubicats en l'exterior de les rases.
- S'efectuarà l'exhauriment immediat de les aigües que surt i no caigui a l'interior de les rases per evitar que s'alteri l'estabilitat dels talussos.
- Es revisaran les entibacions després dels treballs abans de començar de nou.

4.1.2

Rebliment de terres o roques

- Tot el personal que utilitzi camions, dúmpers, (piconadores, o compactadores) serà especialista en la utilització d'aquests vehicles estant en possessió de la documentació de capacitació acreditativa.
- Tots els vehicles seran revisats periòdicament, en especial en els òrgans d'accionament pneumàtic, quedant reflectides les revisions en el llibre de manteniment.
- Es prohibeix sobrecarregar els vehicles per sobre de la càrrega màxima admissible que portaran sempre escrita de forma llegible.
- Tots els vehicles de transport de material emprats especificaran clarament la "Tara" i la "Càrrega màxima".
- Es prohibeix el transport de personal fora de la cabina de conducció i / o en número superior als seients existents en l'interior.
- Cada equip de càrrega per rebliment serà dirigit per un cap d'equip que coordinarà les maniobres.
- Es regaran periòdicament els treballs, les càrregues i caixes de camió, per evitar la pols. (Especialment si s'ha de conduir per vies públiques).

- Es senyalitzaran els accessos i recorreguts dels vehicles en l'interior de l'obra per evitar les interferències.
- S'instal·laran al marge dels terraplens d'abocament sòlids topes de limitació de recorregut per a l'abocament.
- Totes les maniobres d'abocament en retrocés seran dirigides pel Capatàs, Cap d'equip, Encarregat o Delegat de prevenció.
- Es prohibeix la permanència de persones en un radi inferior als 5 m (com norma general) al voltant de les compactadores i piconadores en funcionament. (La visibilitat pel maquinista és inferior a la desitjable dins de l'entorn senyalat).
- Tots els vehicles emprats en aquesta obra per les operacions de rebliment i compactació seran dotats d'una botzina automàtica de marxa enrere.
- Se senyalitzaran els accessos a la via pública mitjançant els senyals normalitzats de "perill indefinit", "perill sortida de camions" i "stop".
- Els vehicles de compactació i piconament aniran previstos de cabina de seguretat de protecció en cas de bolcada. En cas d'utilitzar "pòrtics antibolcada" es recomana instal·lar tendalls de protecció solar per als conductors.
- Els vehicles utilitzats estaran dotats de la corresponent pòlissa d'assegurances de responsabilitat civil.
- S'establiran al llarg de l'obra els rètols divulgatius i senyalització dels riscos propis d'aquest tipus de treballs (perill: bolcada, atropellament, col·lisió, etc.).
- Els conductors de qualsevol vehicle previst de cabina tancada queden obligats a utilitzar els casc de seguretat per abandonar la cabina a l'interior de l'obra.

4.2 TREBALLS DE MANIPULACIÓ DEL FORMIGÓ

4.2.1

Abocaments directes mitjançant canaleta

- S'instal·laran forcs topes final de recorregut dels camions formigonera en prevenció de bolcades.
- Com norma general, es prohibeix apropar les rodes dels camions formigoneres a menys de 2 m del marge de l'excavació.
- Es prohibeix situar als operaris darrera dels camions formigonera durant la maniobra de retrocés.
- S'instal·laran baranes sòlides en el front d'excavació protegint el treball de guia de la canaleta.
- S'instal·larà un cable de seguretat lligat a "punts sòlids" en què enganxar el mosquetó del cinturó de seguretat en els treballs amb risc de caiguda d'alçada.
- S'habilitaran "punts de permanència" segurs; intermitjos, en les situacions d'abocament a mitja ladera.
- La maniobra d'abocament serà dirigida per un Capatàs que vigilarà que no es realitzin maniobres insegures.

4.2.2

Abocaments mitjançant un cub o catúfol

- Es prohibeix carregar el cub per sobre de la càrrega màxima admissible de la grua que el sustenta.
- Se senyalitzarà mitjançant una traça horitzontal executada amb pintura en color groc el nivell màxim per omplir el cub per no sobrepassar la càrrega admissible.
- Se senyalitzarà mitjançant traços en el terra (o corda de banderola) les zones batudes pel el cub.
- L'obertura del cub per a l'abocament s'executarà exclusivament accionant la palanca existent a tal efecte amb les mans protegides amb guants impermeables.
- Es procurarà no colpejar amb al cub els encofrats ni les entibacions.
- Del cub o cubilot penjarà caps de guia per ajudar a la correcta posició d'abocament. Es prohibeix guiar o rebre directament en prevenció de caigudes per moviment pendular del cub.

4.2.3

Abocaments de formigó mitjançant bombeig

- L'equip encarregat de la bomba de formigó estarà especialitzat en aquest treball.
- Es prendran les pertinents precaucions per controlar el compliment de les normes de prevenció per part de les empreses subministradores.
- La canonada de la bomba de formigonat es recolzarà sobre cavallets arriostrant-se les parts susceptibles de moviment.
- La mànega terminal d'abocament serà governada per un mínim de dos operaris per evitar les caigudes per moviment incontrolat.
- Abans de l'inici del formigonat d'una determinada superfície (un forjat o lloses per exemple) s'establirà un camí de taulons segur sobre els quals puguin recolzar-se els operaris que governen l'abocament amb la mànega.
- El formigonat de pilars i elements verticals s'executarà governant la mànega des de castellets de formigonat.
- El maneig, muntatge i desmuntatge de la canonada de la bomba de formigonat serà dirigida per un operari especialista per evitar accidents per "taps" i "sobreprensions" internes.
- És imprescindible evitar "embussos" o "taps" interns de formigó. S'evitaran els colzes de radi reduït. Després d'acabar de bombejar es rentarà l'interior de les canonades d'impulsió del formigó.
- Abans d'iniciar el bombeig de formigó s'haurà de preparar el conducte (engreixar les canonades) enviant masses de morter de dosificació en prevenció de "Taps".
- Es prohibeix introduir o accionar la pilota de neteja sense instal·lar la xarxa de recollida a la sortida darrera el recorregut total del circuit. En cas de detenció de la bola es paraitzarà la màquina. Es reduirà la pressió a zero i es desmuntarà a continuació la canonada.
- Els operaris lligaran la mànega terminal abans d'iniciar el pas de la pilota de neteja a elements sòlids apartant-se de la zona abans d'iniciar-se el procés.
- Es revisaran periòdicament els circuits d'oli de la bomba de formigonat, complimentant el llibre de manteniment que serà presentat a requeriment de la Direcció Facultativa.

4.3 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I FONTANERIA

4.3.1

Instal·lacions de canonades i fontaneria

- El transport de trams de canonada a l'esquena per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega enrere, de tal forma, que l'extrem que va per davant superi l'alçada d'un home, en prevenció de cops i entrebancs amb altres operaris en zones poc il·luminades (o il·luminades en contra la llum).
- Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús evitant s'aixequin estelles durant la feina.
- Es mantindran nets de retalls en les zones de treball. Es netejarà conforme s'avanci, apilant les runes per al seu abocament per les trompes, per evitar el risc de trepitjades sobre objectes.
- Es prohibeix soldar amb plom en llocs tancats. Sempre que s'hagi de soldar amb plom s'establirà una corrent d'aire de ventilació per evitar el risc de respirar productes tòxics.
- El local destinat a emmagatzemar les bombones de gasos liquats tindrà ventilació constant per "corrent d'aire", porta amb tancat de seguretat i il·luminació artificial en el seu cas.
- La il·luminació elèctrica del local on s'emmagatzemaran les ampolles o bombones de gasos liquats s'efectuarà mitjançant estancs antideflagrants de seguretat.
- Sobre la porta del magatzem de gasos liquats s'instal·larà un extintor de pols químic sec.
- La il·luminació dels treballs de fontaneria serà d'un mínim de 100 Lux mesurats a una alçada sobre el nivell del paviment en torn als 2 m.
- La il·luminació elèctrica mitjançant portàtils s'efectuarà mitjançant "mecanismes estancs de seguretat" amb mànec aïllant i reixeta de protecció de la bombeta.
- Es prohibeix l'ús d'encenedors i bufadors al costat de materials inflamables.
- Es prohibeix abandonar els encenedors i bufadors encesos.
- Es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura en prevenció d'incendis.
- Les ampolles o bombones de gasos liquats es transportaran i romandran en els carros adequats.
- S'evitarà soldar amb les ampolles o bombones de gasos liquats posats al sol.
- S'instal·larà un rètol de prevenció en el magatzem de gasos liquats i en el talles de fontaneria amb la següent llegenda: "No utilitzi acetilè per soldar coure o elements que el continguin. Es produeix "acetilur de coure" que és explosiu.
- El taller magatzem estarà dotat de porta, ventilació per corrent d'aire i il·luminació artificial en el seu cas.

4.3.2

Instal·lació elèctrica

4.3.2.1 Normes de prevenció tipus per als cables

- La secció dels cables serà sempre l'adequada per a la càrrega elèctrica que ha de suportar en funció del càlcul realitzat per a la maquinària i il·luminació prevista.
- Els fils tindran la funda protectora aïllant sense defectes apreciables. No s'admetran trams defectuosos en aquest sentit.

- La distribució general des del quadre general de l'obra als quadres secundaris s'efectuarà mitjançant mànega elèctrica anti-humitat.
- L'estesa dels cables i mànegues s'efectuarà a una alçada mínima de 2m en les zones peatonals i de 5 m en les de vehicles, mesurat sobre el nivell del paviment.
- Els entroncaments provisionals entre mànegues s'executaran mitjançant caixes d'entrons normalitzades estancs de seguretat.

4.3.2.2 Normes de prevenció tipus per als interruptors

- S'ajustaran expressament a l'especificat en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Els interruptors s'instal·laran en l'interior de caixes normalitzades previstes de ports d'entrada amb tancat de seguretat.
- Les caixes dels interruptors tindran adherida sobre la porta un senyal normalitzat de "perill, electricitat".

4.3.2.3 Normes de prevenció tipus per als quadres elèctrics

- Seran metàl·lics de tipus per la intempèrie, amb porta i tancat de seguretat (amb clau), segons Norma UNE-20324.
- Els quadres elèctrics metàl·lics tindran la carcassa connectada a terra.
- Tindran adherida sobre la porta un senyal normalitzat de "perill, electricitat".
- Els quadres elèctrics tindran presses de corrent per connexions normalitzades blindades per intempèrie en número determinat segons el càlcul realitzat.
- Els quadres elèctrics d'aquesta obra estaran dotats d'enclavament elèctric d'obertura.

4.3.2.4 Normes de prevenció tipus per a les preses d'energia

- Les preses de corrent dels quadres s'efectuaran dels quadres de distribució mitjançant clavilles normalitzades blindades (protegides contra contactes directes) i sempre que sigui possible amb enclavament.
- Cada presa de corrent subministrarà energia elèctrica a un sol aparell, màquina o màquina-eina.
- La tensió sempre estarà en la cavilla "femella, mai en la "mascle", per evitar contactes elèctrics directes.

4.3.2.5 Normes de prevenció tipus per a la protecció dels circuits

- La instal·lació tindrà tots aquells interruptors automàtics que el càlcul defineixi com a necessaris; no obstant, es calcularà sempre minorant amb la fi que actuïn dins del marge de seguretat.
- Els interruptors automàtics s'instal·laran en totes les línies de presa de corrent dels quadres de distribució i d'alimentació a totes les màquines, i aparells de funcionament elèctric.
- Els circuits generals estaran també protegits amb interruptors.

- Tota la maquinària elèctrica estarà protegida per un diferencial.
- Els diferencials s'instal·laran d'acord amb les següents sensibilitats: 300 mA alimentació a la maquinària i 30 mA alimentació a la maquinària amb millora de nivell de seguretat i instal·lacions elèctriques d'enllumenat no portàtil.

4.3.2.6 Normes de prevenció tipus per a les preses de terra

- El neutre de la instal·lació estarà posat a terra.
- Les parts metàl·liques de tot equip elèctric disposaran de presa a terra.
- La presa de terra s'efectuarà a través de la pica o placa de cada quadre general.
- El fil de presa de terra sempre estarà protegit amb macarró en colors groc i verd. Es prohibeix utilitzar-lo per a altres usos.
- Les preses de terra calculades estaran situades en el terreny de tal forma que el seu funcionament i eficàcia sigui el requerit per la instal·lació.
- La conductivitat del terreny s'augmentarà abocant en el lloc de clavat de la pica aigua de forma periòdica.
- El punt de connexió de la pica estarà protegit en l'interior d'una arqueta practicable.
- Les preses a terra de quadres elèctrics generals diferents, seran elèctricament independents

4.3.2.7 Normes de prevenció tipus per a la instal·lació d'enllumenat

- L'enllumenat nocturn (o no) de l'obra complirà les especificacions, en concordança amb l'establert en les Ordenances de Treball de la Construcció, Vidre, Ceràmica i General de la Seguretat i Higiene en el Treball.
- La il·luminació dels treballs serà sempre l'adequada per realitzar els treballs amb seguretat.
- L'energia elèctrica que hagi de subministrar-se a les llums per il·luminació de treballs entollats (o humits) se servirà a través d'un transformador de corrent que la redueixi a 24V.
- La il·luminació dels treballs sempre que sigui possible s'efectuarà creuada per disminuir ombres.
- Les zones de pas de l'obra estaran permanentment il·luminades evitant racons foscos.

4.3.2.8 Normes de seguretat tipus, d'aplicació durant el manteniment i reparacions de la instal·lació elèctrica de l'obra

- El personal de manteniment de la instal·lació serà electricista en possessió del carnet professional corresponent.
- Tota la maquinària elèctrica es revisarà periòdicament i en especial en el moment en què es detecti una fallada, moment en què es declararà fora de servei.
- La maquinària elèctrica serà revisada per personal especialista en cada tipus de màquina.
- L'ampliació o modificació de línies, quadres i assimilables només les efectuaran els electricistes.
- Els quadres elèctrics de distribució s'ubicaran sempre en llocs de fàcil accés.

- Es connectaran a terra les carcasses dels motors o màquines (si no estan dotats de doble aïllament), o aïllant per propi material constitutiu.

4.3.2.9 Normes d'actuació pel delegat de prevenció, per a la supervisió i control de la instal·lació elèctrica provisional de l'obra

Es lliurarà al Delegat de prevenció les normes que ha de reunir la instal·lació elèctrica provisional de l'obra, tant en la seva primera implantació, com en les successives revisions:

- Les instal·lacions estaran realitzades per personal especialitzat.
- Abans de la posada en marxa de la instal·lació es procedirà a la seva verificació.
- No es permetrà la manipulació de les instal·lacions a personal no especialitzat.
- No es manipularà cap equip sota tensió.
- Les parts metàl·liques de tot equip elèctric disposarà de presa a terra, excepte aquells equips que estan dotats de doble aïllament.
- No es permetrà les connexions al terra a través de canonades, armats, pilars, etc.
- Es comprovarà freqüentment el bon funcionament de les preses de terra.
- No es permetrà el trànsit de carretons i persones sobre mànegues elèctriques, pel perill que suposa el que pugin pelar-se i produir contactes directes.
- No es permetrà el trànsit sota línies elèctriques de les companyies amb elements longitudinals transportats a l'esquena (perxes, regles, escales de mà, etc.). La inclinació de la peça pot arribar a produir el contacte elèctric directe.
- No és permès l'anul·lació del fil de terra en les mànegues elèctriques.
- No es faran servir diferencials d'intensitat de defecte superior a 300 mA.
- Es comprovarà freqüentment el funcionament dels diferencials a través del polsador de prova.
- S'utilitzaran elements de connexió adequats.
- No es permetran les connexions directes cable - clavilla d'altra màquina.
- Per a la alimentació de les llums portàtils s'emprarà tensió de 24 V. Així mateix els portàtils estaran previstos de reixa protectora i de carcassa - mànec aïllats elèctricament.

5 PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS

5.1 PROTECCIONS INDIVIDUALS

El Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Els equips de protecció individual són aquells destinats a ser portats o subjectats pel treballador per a què el protegeixi d'un o varis riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol

complement o accessori destinat a tal fi. Els equips de protecció individual hauran d'utilitzar-se quan existeixin riscos per a la seguretat o salut dels treballadors que no hagin pogut evitar-se i limitar-se suficientment per mitjans tècnics de protecció col·lectiva o mitjançant mesures, mètodes o procediments d'organització del treball.

Per a l'elecció dels equips de protecció individual s'ha portat a terme l'anàlisi i l'avaluació dels riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres medis.

A continuació es defineixen els equips de protecció que seran necessaris disposar per a l'execució d'aquesta obra, tenint en compte l'origen i la magnitud dels riscos dels que s'hagin de protegir.

5.1.1 Protecció al cap

- Casc de polietilè, per totes les persones que treballen en l'obra, inclosos visitants.
- Ulleres de seguretat antiprojeccions.
- Ulleres antipols.
- Mascaretes antipols amb filtre mecànic recanviable P3.
- Pantalla contra projecció de partícules.
- Mascaretes antigàs.
- Protectors auditius consistents en auriculars.

5.1.2 Protecció al cos

- Cinturó de seguretat que s'adaptarà als riscos específics de cada treball.
- Cinturó anti-vibratori.
- Cinturó porta - eines.
- Mosquetons.
- Granotes: Es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons conveni Col·lectiu Provincial.
- Roba reflectant.
- Mandils de cuir.
- Faixa elàstica de subjecció de cintura.

5.1.3 Protecció a les extremitats superiors

- Guants de cuir i goma.
- Guants de soldador.
- Guants impermeabilitzats.

- Guants dielèctrics per a utilització en baixa tensió.
- Maniguets de cuir.

5.1.4 Protecció a les extremitats inferiors

- Botes impermeables a l'aigua i a la humitat.
- Botes dielèctriques aïllants de l'electricitat.
- Polaines de soldador.

5.2 PROTECCIONS COL·LECTIVES

5.2.1 Senyalització general

- Senyal d'STOP en sortides de vehicles.
- Senyals de: Obres, Estretament, Limitació de Velocitat, Prohibició d'avançament, fi de prohibició, en totes les zones afectades per les obres amb pas de vehicles.
- Fites i cintes d'abalisament.
- Entrada i sortida de vehicles.
- Obligatori l'ús del casc, cinturó de seguretat, ulleres, mascareta, protectors auditius, botes i guants.
- Risc elèctric, caiguda d'objectes, caiguda a diferent nivell, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendi i explosions.
- Prohibit apagar amb aigua.
- Aigua no potable.
- Senyal d'advertiment de perill indeterminat.
- Risc de corrosió.
- Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra.
- Prohibit encendre foc, prohibit fumar i prohibit aparcar.
- Senyal informativa de localització i direcció de socors.
- Senyal informativa de localització de farmaciola i extintors.
- Sistema sonor d'alarma.

5.2.2 En excavacions

- Escala sòlida ancorada en part superior prevista de sabates antilliscant.
- Xarxes o teles metàl·liques de protecció per a desprendiments localitzats.
- Balles de limitació i protecció.
- Senyals acústiques i lluminoses d'avís en maquinària.
- Baranes.

- Detectors de corrents erràtiques.
- Marquesines o passadissos de seguretat.
- Rec de pistes.
- Topes en abocadors

5.2.3 Instal·lació elèctrica

- Conductor de protecció i pica o placa de posada a terra.
- Interruptors diferencials a 30 mA de sensibilitat per a l'enllumenat i de 300 mA per a força.
- Transformadors de seguretat.
- Verificadors de tensió.
- Pòtics limitadors de gàlib per línies elèctriques.

5.2.4 Pantalles

- Protecció contra caigudes de les rases.
- Pantalla de seguretat per soldador elèctric.

5.2.5 Buidats

- Per a l'accés del personal al treball s'utilitzaran escales independents de l'accés dels vehicles.

5.2.6 Instal·lacions vàries

- Vàlvules antiretorn en mànegues.

5.2.7 Protecció contra incendis

- Extintors portàtils.

5.3 FORMACIÓ

Tot el personal haurà de rebre a l'ingressar en l'obra una exposició dels mètodes de treball i els riscos que poguessin entranyar juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'emprar.

S'impartirà formació en matèria de seguretat i salut en el treball al personal de l'obra.

Escollint al personal més qualificat, s'impartiran cursets de socorrisme i primers auxilis de forma que tots els treballs disposin d'algú que sigui socorrista.

5.4 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

5.4.1 Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola en cada treball d'obra contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.

5.4.2 Assistència a accidentats

S'haurà d'informar al personal de l'obra de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'hauran de traslladar als accidentats per al més ràpid i efectiu tractament.

Per això es disposarà en llocs visibles llistes amb els telèfons i direccions dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als Centres d'assistència.

5.4.3 Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra passarà un reconeixement mèdic previ al treball i que serà repetit en el període d'un any.

6 PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

En prevenció de possibles accidents a tercers es col·locaran les oportunes senyals d'advertència de sortida de camions i de limitació de velocitat en la carretera en els llocs reglamentaris.

Se senyalitzarà els accessos naturals de l'obra prohibint el pas a tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se en el seu cas els tancament necessaris.

7 TERMINI D'EXECUCIÓ

El temps d'execució de les obres compreses en el present projecte s'estableix en **dos (2) mesos**.

8 PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució Material (sense IVA) de l'Estudi de Seguretat i Salut és de ***mil sis-cents vint-i-dos euros amb seixanta-cinc cèntims (1.622,65 €)***.

9 CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat, el tècnic que subscriu considera haver definit completament les obres i instal·lacions que componen el present projecte.

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, Octubre 2022

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 26/04/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT
CAPITOL	01	PROTECCIONS
SUBCAPITOL	11	Proteccions individuals

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 H141U001	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g (UNE EN 812:98) (P - 2)	5,80	6,000	34,80
2 H142U002	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a les ulleres graduades, amb montura universal homologada amb visor transparent contra l'entelament, resistent als ultraviolats, al ratllament i antiestàtic (UNE EN 167:96 i UNE EN 168:96) (P - 3)	8,03	6,000	48,18
3 H142U009	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12 (UNE EN 175:97) (P - 4)	7,22	1,000	7,22
4 H1441201	U	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 5)	0,61	6,000	3,66
5 H145U001	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell (P - 6)	0,94	6,000	5,64
6 H145U008	u	Parella de guants per a soldador de protecció contra riscos tèrmics, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga llarga de serratge folrada de dril fort (UNE 407:95 i UNE EN 420:95) (P - 7)	4,18	1,000	4,18
7 H146U004	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A i UNE EN 347-2 (P - 9)	18,35	6,000	110,10
8 H146U001	u	Parella de botes d'aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 8)	5,23	3,000	15,69
9 H148U001	u	Granota de treball, de polièster i de cotó, amb butxaques exteriors (P - 11)	17,28	1,000	17,28
10 H148U028	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE EN 340 (P - 12)	5,89	6,000	35,34
11 H148U031	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 13)	21,00	1,000	21,00
12 H148U033	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 14)	22,62	1,000	22,62
13 H148U034	u	Parell de polaines per a soldador elaborat amb serratge (P - 15)	5,21	1,000	5,21
14 H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 10)	11,50	2,000	23,00

TOTAL SUBCAPITOL	01.01.11	353,92
-------------------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT
CAPITOL	01	PROTECCIONS
SUBCAPITOL	12	Senyalització provisional

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 HBC12500	U	Con de plàstic reflector de 75 cm d'alçada (P - 16)	16,38	30,000	491,40
2 HBC1D081	M	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	1,76	20,000	35,20

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/04/22

Pàg.: 2

TOTAL		SUBCAPITOL		01.01.12		526,60							
Obra		01		Pressupost SEGURETAT I SALUT									
CAPITOL		01		PROTECCIONS									
SUBCAPITOL		13		Extinció d'incendis									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREL		AMIDAMENT		IMPORT			
1		HM31161J		u		Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)		36,11		1,000		36,11	
TOTAL		SUBCAPITOL		01.01.13		36,11							
Obra		01		Pressupost SEGURETAT I SALUT									
CAPITOL		02		INSTAL·LACIONS DE SALUT I BENESTAR									
SUBCAPITOL		22		Medicina preventiva i primers auxilis									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREL		AMIDAMENT		IMPORT			
1		HQUA2100		u		Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de Seguretat i Salut en el treball (P - 19)		43,87		1,000		43,87	
2		HQUAM000		u		Reconeixement mèdic (P - 20)		24,05		6,000		144,30	
TOTAL		SUBCAPITOL		01.02.22		188,17							
Obra		01		Pressupost SEGURETAT I SALUT									
CAPITOL		02		INSTAL·LACIONS DE SALUT I BENESTAR									
SUBCAPITOL		23		Formació i reunions d'obligat compliment									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREL		AMIDAMENT		IMPORT			
1		H0203001		h		Formació de seguretat i higiene en el treball, dirigida als treballadors (P - 1)		27,79		6,000		166,74	
TOTAL		SUBCAPITOL		01.02.23		166,74							
Obra		01		Pressupost SEGURETAT I SALUT									
CAPITOL		03		03 DESPESES INDIRECTES									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREL		AMIDAMENT		IMPORT			
1		IBB41210		M2		Cartell acabat amb pintura no reflectora d'acer galvanitzat, fixat al suport (P - 21)		351,11		1,000		351,11	
TOTAL		CAPITOL		01.03		351,11							

RESUM DE PRESSUPOST

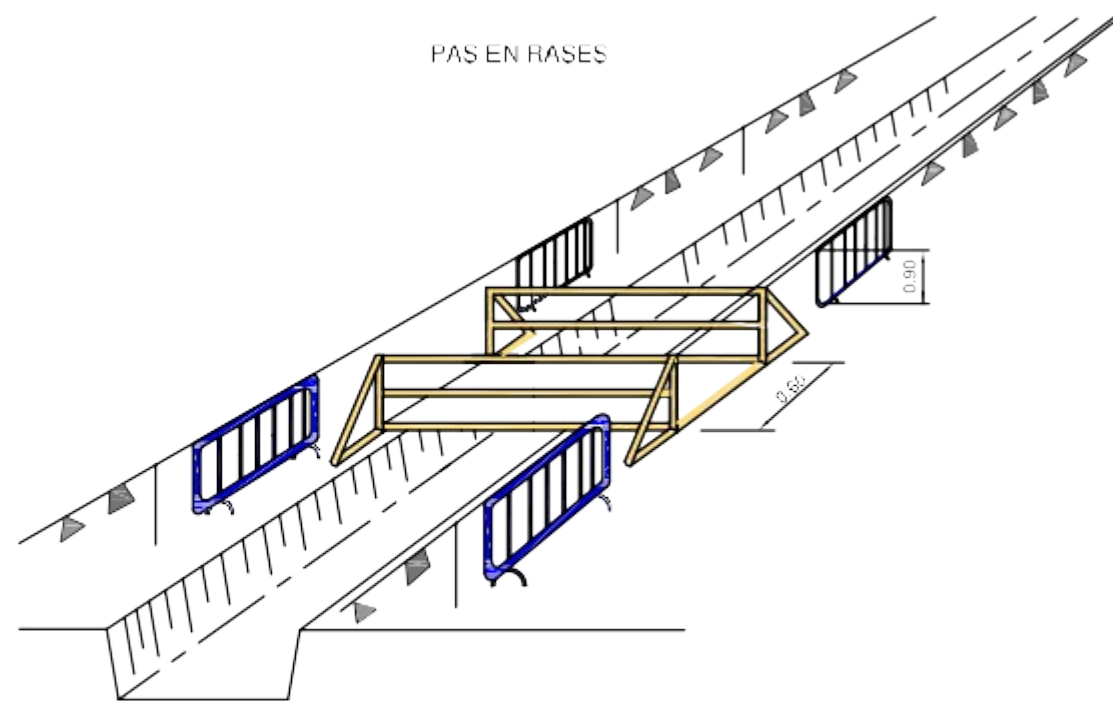
Data: 26/04/22

Pàg.: 1

NIVELL 3 : SUBCAPITOL			Import
SUBCAPITOL	01.01.11	Proteccions individuals	353,92
SUBCAPITOL	01.01.12	Senyalització provisional	526,60
SUBCAPITOL	01.01.13	Extinció d'incendis	36,11
CAPITOL	01.01	PROTECCIONS	916,63
SUBCAPITOL	01.02.22	Medicina preventiva i primers auxilis	188,17
SUBCAPITOL	01.02.23	Formació i reunions d'obligat compliment	166,74
CAPITOL	01.02	INSTAL·LACIONS DE SALUT I BENESTAR	354,91
			1.271,54
NIVELL 2 : CAPITOL			Import
CAPITOL	01.01	PROTECCIONS	916,63
CAPITOL	01.02	INSTAL·LACIONS DE SALUT I BENESTAR	354,91
CAPITOL	01.03	03 DESPESES INDIRECTES	351,11
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT	1.622,65
			1.622,65
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT	1.622,65
			1.622,65

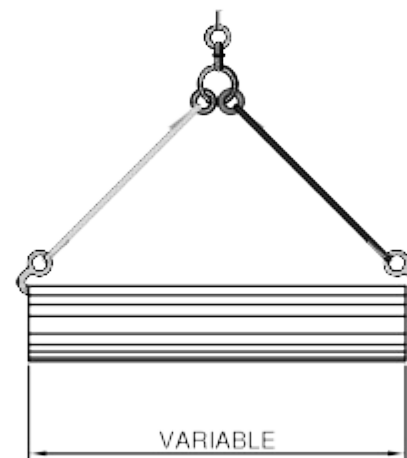
PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I
L'HOSPITALET DE L'INFANT

PLÀNOLS



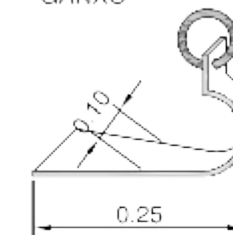
PAS EN RASES

TRASLLATS DE CANONADES

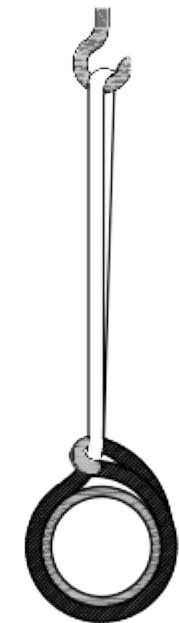


VARIABLE

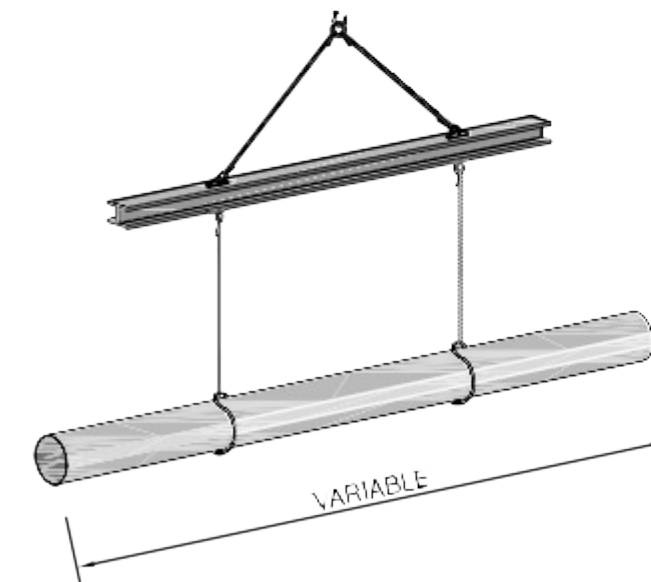
GANXO



DETALL D'AMARRATGE



COL·LOCACIO AMB BALANCI

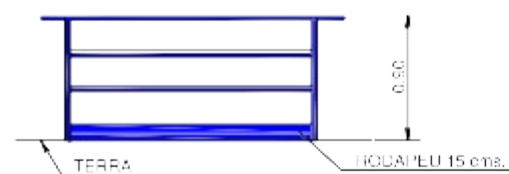


VARIABLE

TANCA



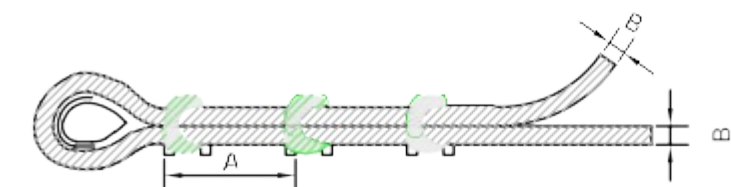
BARANES



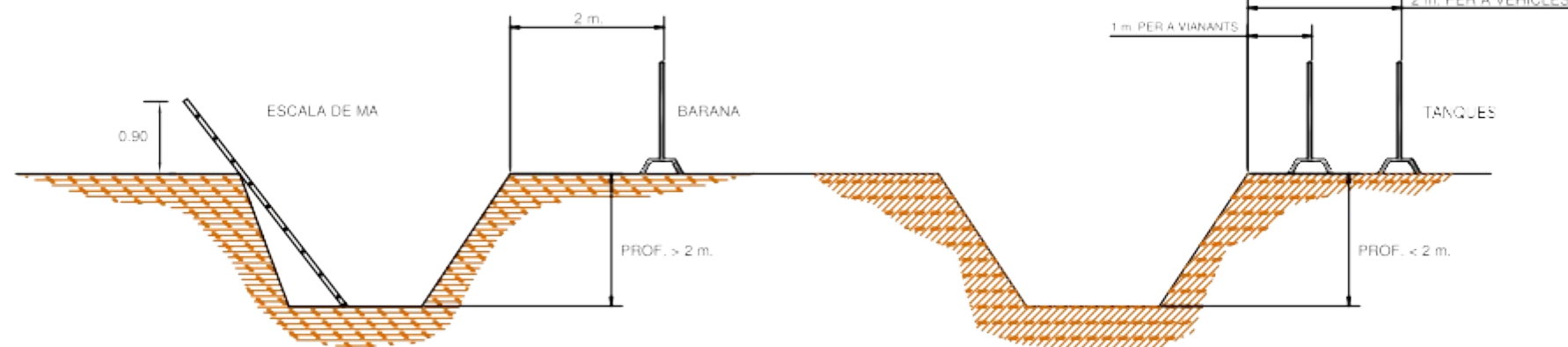
TERRA

HOQUETU 15 cm.

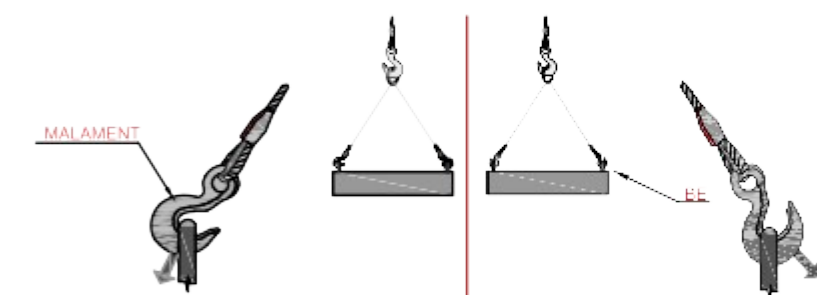
COL·LOCACIO DE LES GRAPES EN CABLES DE CARREGUES



A= 6 a 8 vegades el diàmetre del cable B

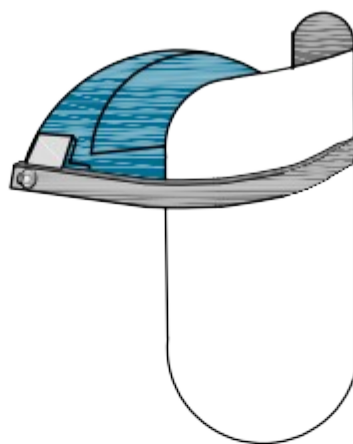


COL·LOCACIO DE TANCAMENT EN RASES



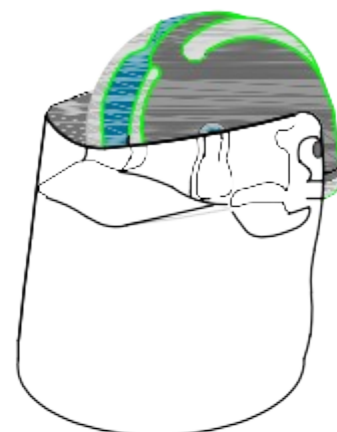
GANXO AMB OJAL (OBERTURA EXTERIOR DE LA CARREGA)

PANTALLA DE SEGURETAT



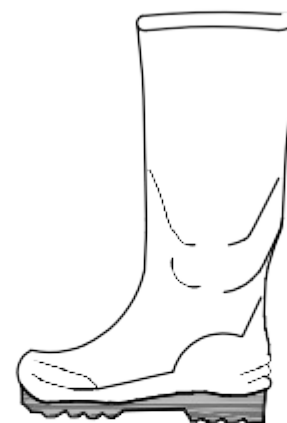
PANTALLA D'ACETAT TRANSPARENT
AMB ADAPTADOR AL CASC

PROTECCIÓ CRANIAL



CASC DE SEGURETAT
AMB PANTALONS ANTIPROJECTABLES
VISOR ABATIBLE
NORMATIVA MT-1

SOLA ANTILLISCAMENT AMB RESISTÈNCIA
BOTA INDUSTRIAL PER A AIGUA



BOTA PER A ELECTRICISTA

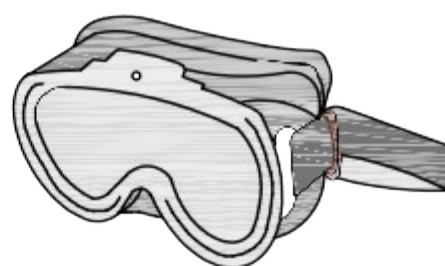


PUNTERA DE PLÀSTIC
TREBALLS PER A B.T. I
MANIOBRES EN A.T.



PUNTERA DE SEGURETAT

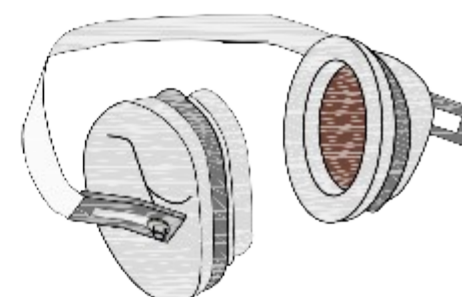
ULLERES DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTES



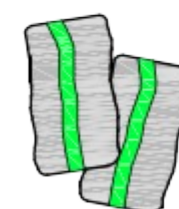
PROTECTOR D'OIDES



CLASSE 'A' ARNÈS AL CAP



CLASSE 'C' ARNÈS AL CLATELL



PULAINES



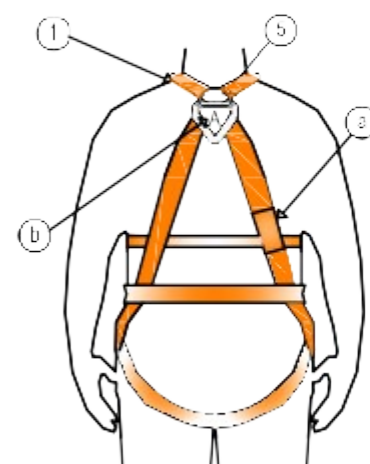
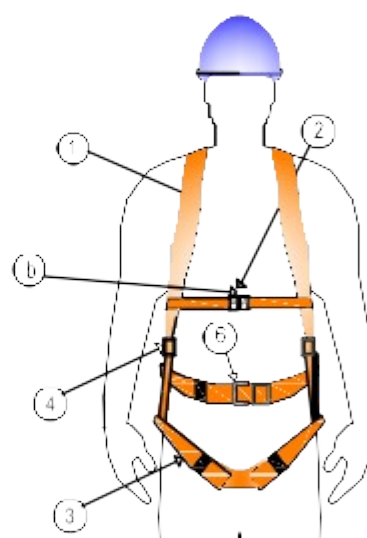
MANEGUETS



ARMILLA



CORRETJAU



ARNÈS DE SEGURETAT

- 1 - Tirant
- 2 - Enganxament Frontal
- 3 - Banda de Cua (banda principal)
- 4 - Element d'Ajust
- 5 - Enganxament Dorsal
- 6 - Sivella
- a) Marcat
- b) Marcat amb la lletra A majúscula



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE PR-2218 Rev_01
ARRANJAMENT
EDAR
VANESSA PARK

PLÀNOL:

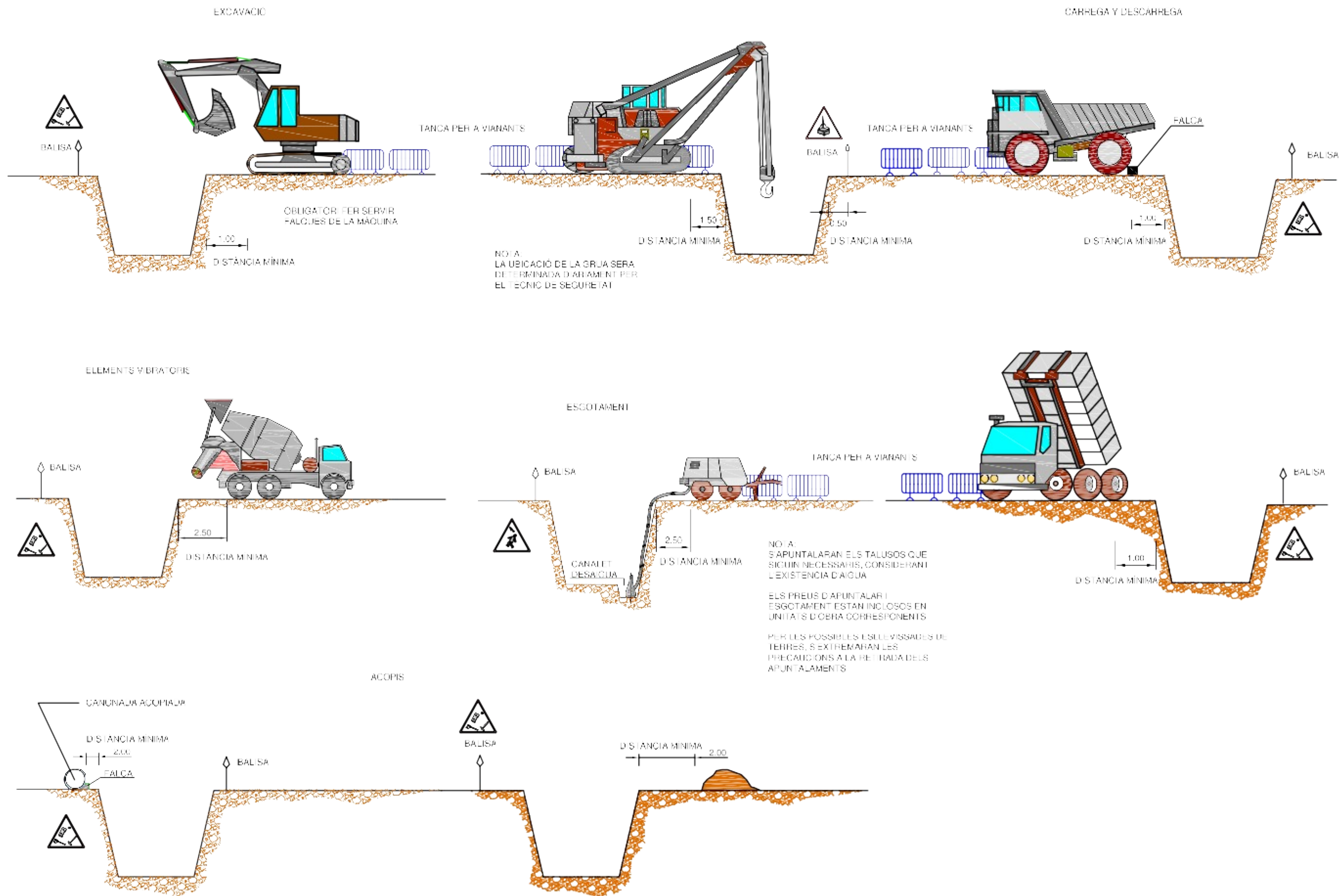
PLA DE SEGURETAT I SALUT
PROTECCIONS INDIVIDUALS

SIGNAT

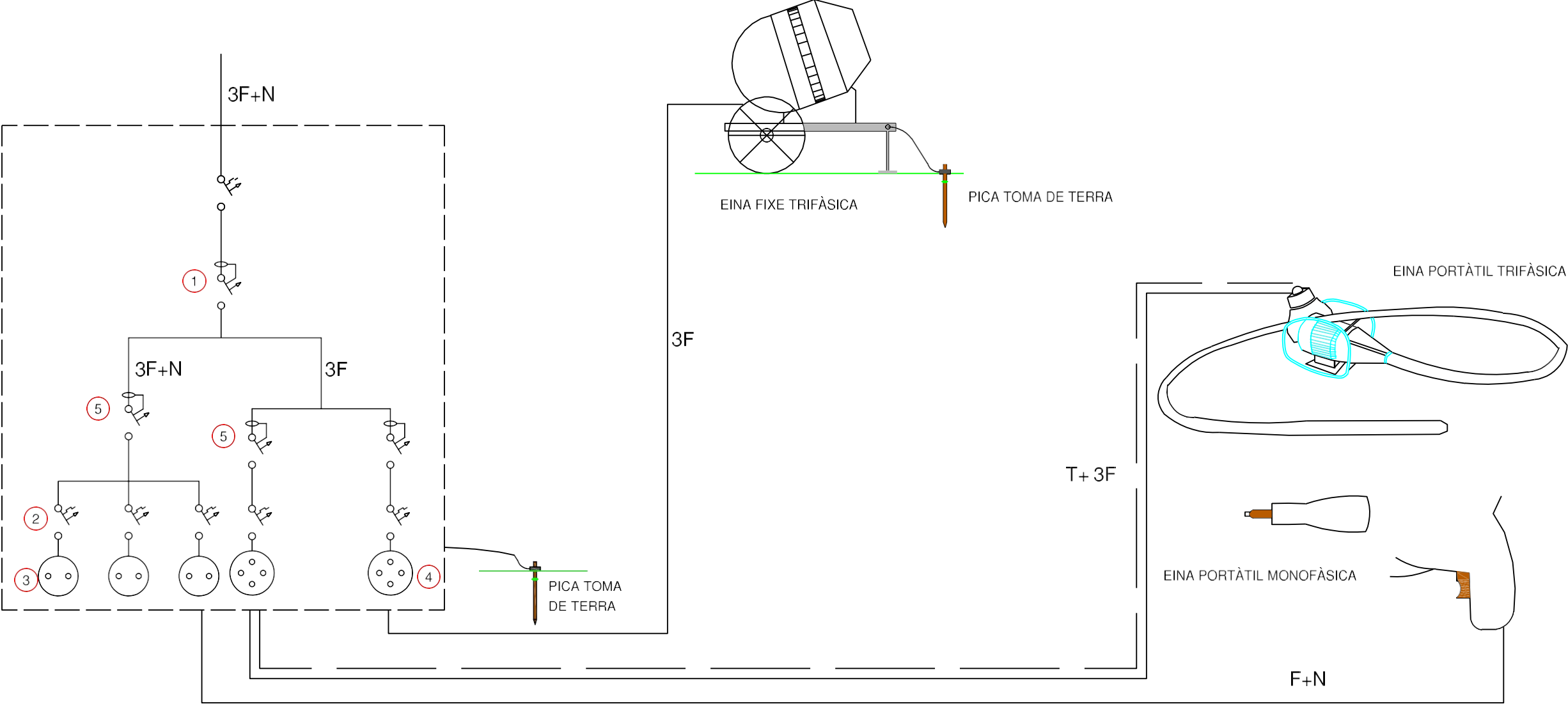
Nº PLÀNOL: 2

MAIG 2022

Escala: S/E



QUADRE ELÈCTRIC D'OBRA



SIMBOLOGIA
1. Diferencial de mitja sensibilitat
2. Magnetotèrmics
3. Presa de corrents monofàsics
4. Presa de corrents trifàsics amb terra
5. Diferencials d'alta sensibilitat
3F+N. Mànega amb tres fases més neutre
F+N. Mànega amb una fase més neutre
T+3F. Mànega amb tres fases més terra
3F. Mànega amb tres fases

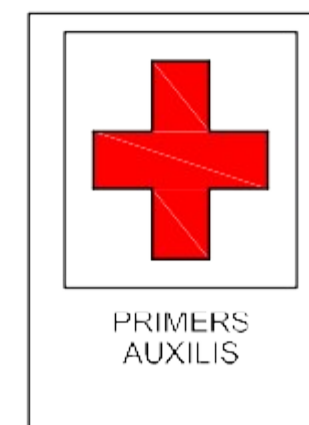
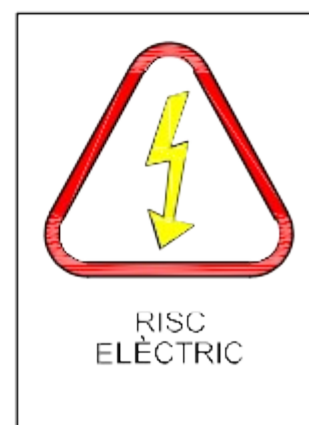


AJUNTAMENT
 Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE PR-2218 Rev_01
 ARRANJAMENT
 EDAR
 VANESSA PARK

PLÀNOL:
 PLA DE SEGURETAT I SALUT
 PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

SIGNAT:
 N° PLÀNOL: 4
 MAIG 2022
 Escala: S/E



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE PR-2218 Rev_01
ARRANJAMENT
EDAR
VANESSA PARK

PLÀNOL:

PLA DE SEGURETAT I SALUT
SENYALS DE PROTECCIÓ

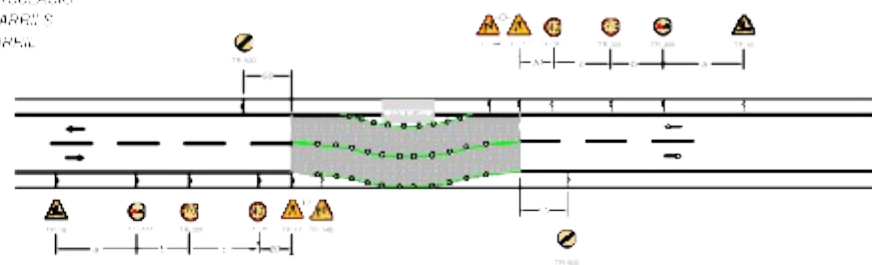
SIGNAT

Nº PLÀNOL: 5

MAIG 2022

Escala: S/E

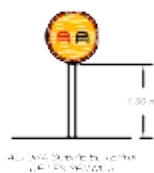
VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS
OCUPACIÓ PARCIAL D'UN CARRIL



- NOTA: 1. TOTES LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
2. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
3. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.

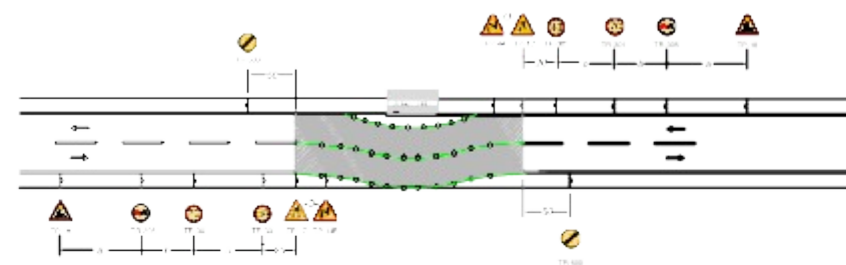
ARRANJAMENT DE SENYALS DE TRÀNSIT
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS

TIPOLOGIA	EMPLEC	MATERIAL
TR	RECTIFICAT	125
TR	DIAMETRE	50



TIPOLOGIA	EMPLEC	MATERIAL
TR	RECTIFICAT	125
TR	DIAMETRE	50

VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS
OCUPACIÓ TOTAL DEL VORAL EXTERIOR



- NOTA: 1. TOTES LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
2. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
3. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.

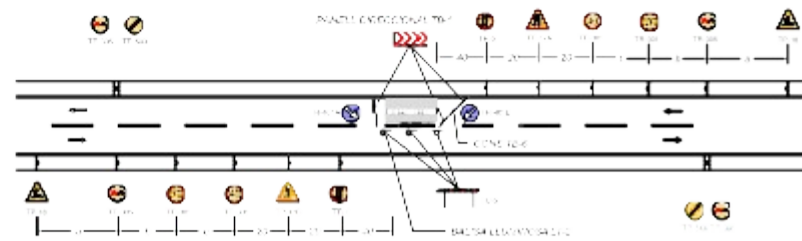
ARRANJAMENT DE SENYALS DE TRÀNSIT
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS

TIPOLOGIA	EMPLEC	MATERIAL
TR	RECTIFICAT	125
TR	DIAMETRE	50



TIPOLOGIA	EMPLEC	MATERIAL
TR	RECTIFICAT	125
TR	DIAMETRE	50

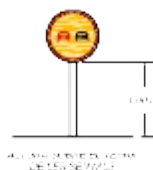
VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS
OCUPACIÓ TOTAL D'UN CARRIL



- NOTA: 1. TOTES LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
2. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
3. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.

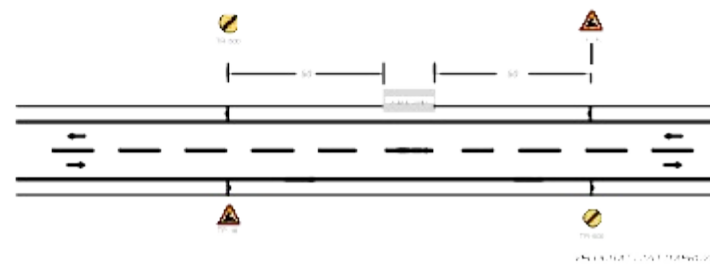
ARRANJAMENT DE SENYALS DE TRÀNSIT
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS

TIPOLOGIA	EMPLEC	MATERIAL
TR	RECTIFICAT	125
TR	DIAMETRE	50



TIPOLOGIA	EMPLEC	MATERIAL
TR	RECTIFICAT	125
TR	DIAMETRE	50

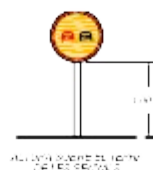
VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS
OCUPACIÓ PARCIAL DEL VORAL EXTERIOR



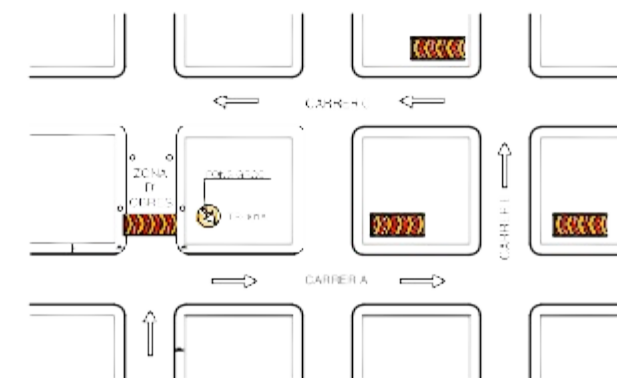
- NOTA: 1. TOTES LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
2. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.
3. LES SENYALS S'INDICARAN EN AMB DUES DIRECCIONS DE CIRCULACIÓ.

ARRANJAMENT DE SENYALS DE TRÀNSIT
CALÇADA ÚNICA AMB DOS CARRILS

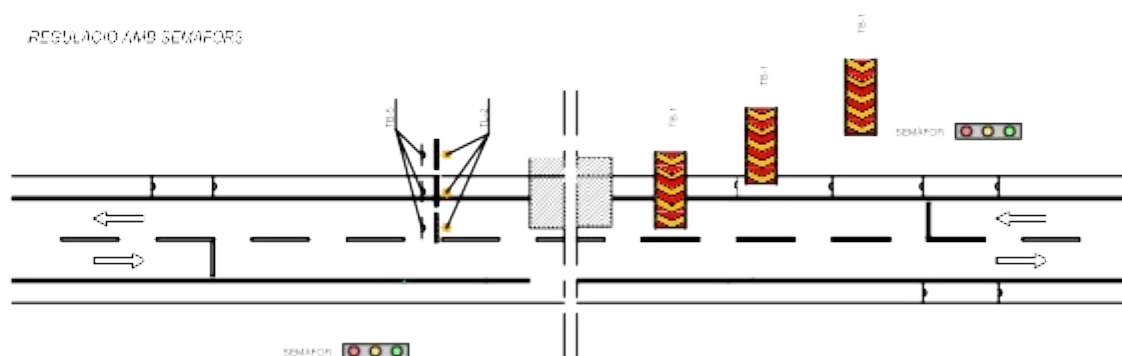
TIPOLOGIA	EMPLEC	MATERIAL
TR	RECTIFICAT	125
TR	DIAMETRE	50



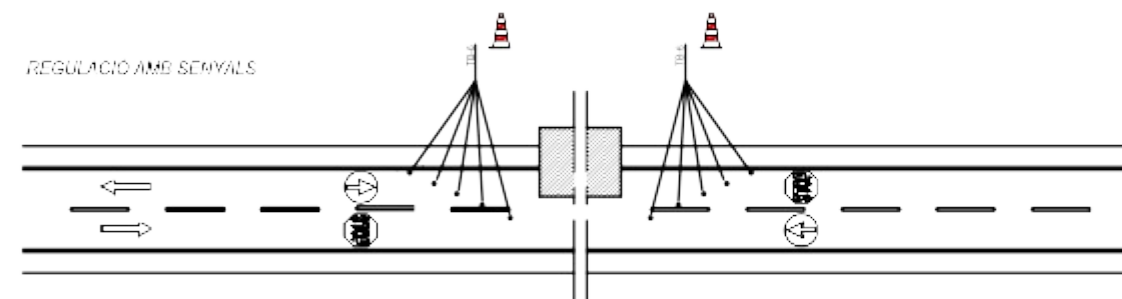
SENYALITZACIÓ DE DESVIAMENT PER OBRES



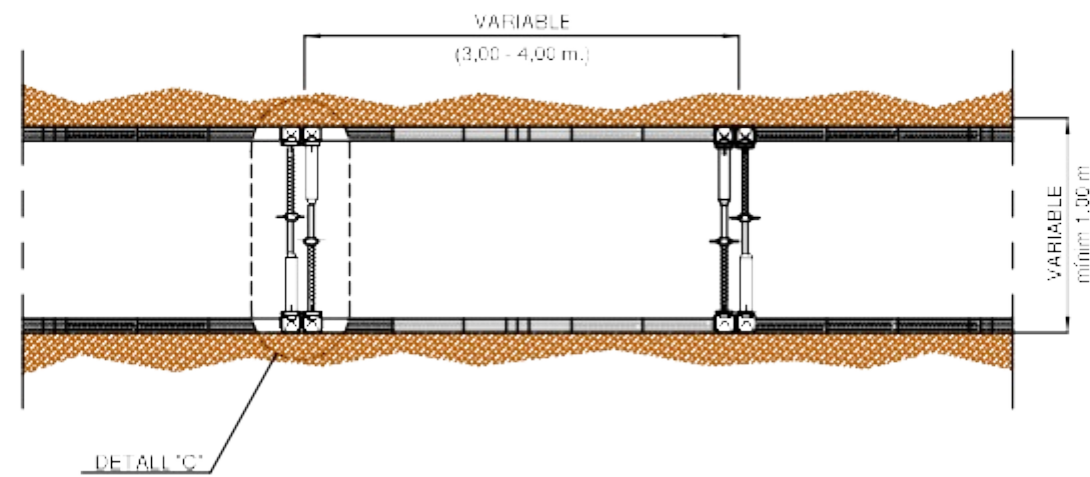
REGULACIÓ AMB SENYALS



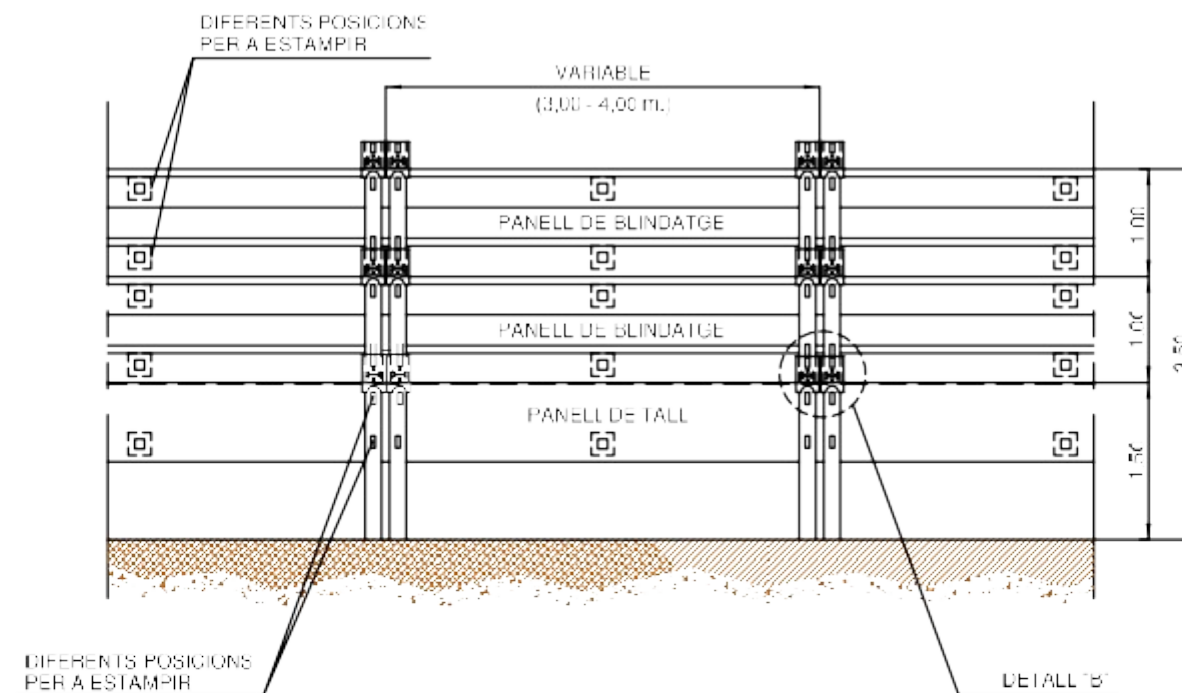
REGULACIÓ AMB SENYALS



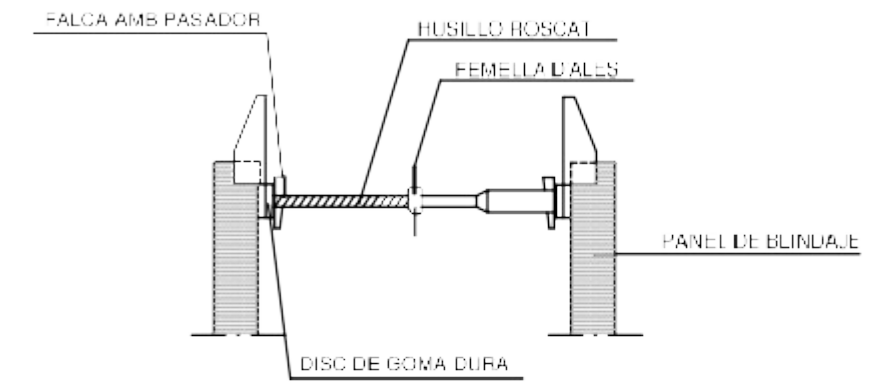
APUNTALAMENT DE RASA AMB PANELLS DE BLINDATJE D'ACER



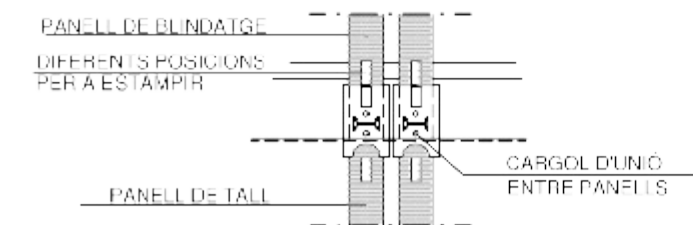
PLANTA



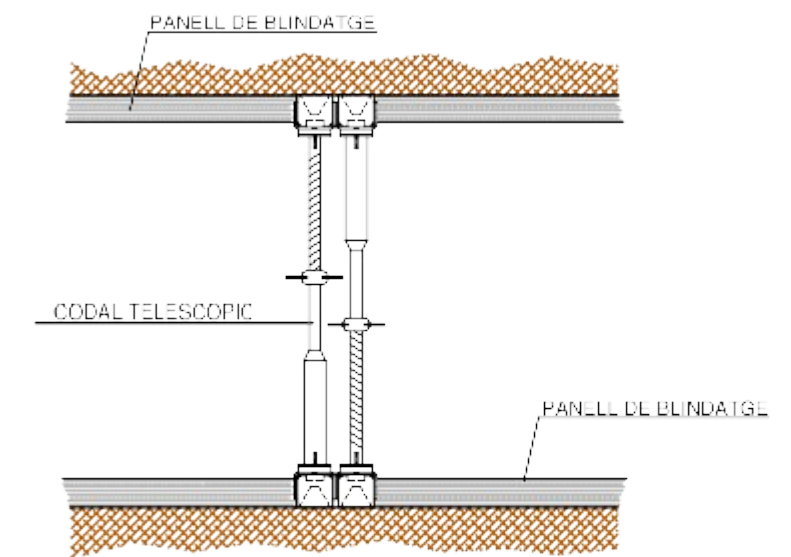
ALÇAT



DETALL "A"



DETALL "B"



DETALL "C"



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE PR-2218 Rev_01
 ARRANJAMENT
 EDAR
 VANESSA PARK

PLÀNOL:

PLA DE SEGRETA I I SALU I
 APUNTALAMENT

SIGNAT

Nº PLÀNOL: 7

MAIG 2022

Escala: S/E



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

**PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A
LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK
AL
T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET
DE L'INFANT**

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

OCTUBRE 2022

PR-2218
REV: 02

PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

1. CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. CONDICIONS GENERALS

1.2. CONDICIONS FACULTATIVES

1.2.1. AGENTS INTERVINENTS A L'OBRA

1.2.1.1. PROMOTOR

1.2.1.2. CONTRACTISTA

1.2.1.3. DIRECCIÓ FACULTATIVA

1.2.2. DOCUMENTACIÓ D'OBRA

1.2.3. REPLANTEJAMENT I ACTA DE REPLANTEJAMENT

1.2.4. LLIBRE D'ORDRES

1.2.5. RECEPCIÓ DE L'OBRA

1.3. CONDICIONS ECONÒMIQUES

1.3.1. FIANCES I ASSEGURANCES

1.3.2. TERMINI D'EXECUCIÓ I SANCIÓ PER RETARD

1.3.3. PREUS

1.3.4. MESURAMENTS I VALORACIONS

1.3.5. CERTIFICACIÓ I ABONAMENT

1.4. CONDICIONS LEGALS

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

2.1 FORMIGONS

2.2 PAVIMETS

2.3 PINTURA

2.4 LAMPISTERIA

2.5 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. BAIXA TENSIÓ

2.6 INSTAL·LACIÓ PRESA TERRA.

1. CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. CONDICIONS GENERALS

L'objecte del present plec és l'ordenació de les condicions facultatives, tècniques, econòmiques i legals que han de regir durant l'execució de les obres de construcció del projecte.

L'obra ha de ser executada conforme a allò que s'ha establert en els documents que conformen el present projecte, seguint les condicions establides al contracte i les ordres i instruccions dictades per la direcció facultativa de l'obra, ben oralment o per escrit.

Qualsevol modificació en obra, s'informarà de la DIRECCIÓ Facultativa, sense l'autorització del qual no podrà ser realitzada.

S'escometran els treballs complint amb allò que s'ha especificat en l'apartat de condicions tècniques de l'obra i s'empraran materials que compleixin amb allò que s'ha especificat en el mateix.

Durant la totalitat de l'obra s'estarà al que disposa la normativa vigent especialment a la de compliment obligatori.

És obligació de la contracta, així com de la resta d'agents intervinents a l'obra el coneixement del present plec i el compliment de tots els seus punts.

Com a document subsidiari per a aquells aspectes no regulats en el present plec s'adoptaran les prescripcions recollides en el Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació publicat pels Consells Generals de l'Arquitectura i de l'Arquitectura Tècnica d'Espanya.

1.2. CONDICIONS FACULTATIVES

1.2.1. AGENTS INTERVINENTS A L'OBRA

1.2.1.1. PROMOTOR

Serà considerat promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació objecte d'aquest projecte.

Quan el promotor realitzi directament amb mitjans humans i materials propis la totalitat o determinades parts de l'obra, tindrà també la consideració de contractista als efectes de la Llei 32/2006.

Als efectes del RD 1627/97 quan el promotor contracti directament treballadors autònoms per a la realització de l'obra o de determinats treballs d'aquesta, tindrà la consideració de contractista excepte en els casos estipulats en el dit Reial Decret.

Tindrà la consideració de productor de residus de construcció i demolició als efectes del que disposa el RD 105/2008.

Són obligacions del promotor:

- Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per construir en ell.
- Nomenar els tècnics projectistes i directors d'obra i de l'execució material.
- Contractar el tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut i al Coordinador en obra i en projecte si fos necessari.
- Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar el director d'obra les posteriors modificacions del mateix.
- Gestionar i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives, així com subscriure l'acta de recepció de l'obra.
- Subscriure els assegurances exigits per la Llei d'Ordenació de l'Edificació.
- Facilitar el Llibre de l'Edifici als usuaris finals. El dit Llibre inclourà la documentació reflectida en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, el Codi Tècnic de l'Edificació, el certificat d'eficiència energètica de l'edifici i els aquells altres continguts exigits per la normativa.
- Incloure en projecte un estudi de gestió de residus de construcció i demolició. En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure's en l'estudi de gestió, així com preveure la seva retirada selectiva i assegurar el seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.
- Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició han estat degudament gestionats segons legislació.
- Si escau constituir la fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establits en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra.

1.2.1.2. CONTRACTISTA

Contractista: és la persona física o jurídica, que té el compromís d'executar les obres amb mitjans humans i materials suficients, propis o aliens, dins el termini acordat i amb subjecció estricta al projecte tècnic que les defineix, al contracte signat amb el promotor, a les especificacions realitzades per la DIRECCIÓ Facultativa i a la legislació aplicable.

Tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició als efectes del que disposa el RD 105/2008.

Són obligacions del contractista:

- L'execució del les obres aconseguint la qualitat exigida en el projecte complint amb els terminis establits al contrac.
- Tenir la capacitat professional per al compliment de la seva comesa com a constructor.
- Designar el cap d'obra que assumirà la representació tècnica del constructor en l'obra, tindrà la capacitat adequada d'acord amb les característiques i la complexitat de l'obra i romandrà en l'obra a al llarg de tota la jornada legal de treball fins a la recepció de l'obra. El cap d'obra, haurà de complir les indicacions de la DIRECCIÓ Facultativa i signar en el llibre d'ordres, així com cerciorar-se de la correcta instal·lació dels mitjans auxiliars, comprovar replantejaments i realitzar altres operacions tècniques.
- Assignar a l'obra els mitjans humans i materials que la seva importància requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins els límits establits al contrac.
- Signar l'acta de replantejament i l'acta de recepció de l'obra.
- Facilitar al director d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació de l'obra executada.
- Subscriure les garanties previstes en el present plec i en la normativa vigent.
- Redactar el Pla de Seguretat i Salut.
- Designar al recurs preventiu de Seguretat i Salut a l'obra entre el seu personal tècnic qualificat amb presència permanent a l'obra i vetllar per l'estricta compliment de les mesures de seguretat i salut precises segons normativa vigent i el pla de seguretat i salut.
- Vigilar el compliment de la Llei 32/2006 per les empreses sotscontractistes i treballadors autònoms amb què contractin; en particular, pel que fa a les obligacions d'acreditació i inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades, comptar amb el percentatge de treballadors

contractats amb caràcter indefinit aspectes regulats en l'article 4 de la dita Llei i al règim de la subcontractació que es regula en l'article 5.

- Informar els representants dels treballadors de les empreses que intervinguin en l'execució de l'obra de les contractacions i subcontractacions que es facin en la mateixa.
- Estarà obligat a presentar el promotor un pla que reflecteixi com durà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb els residus de construcció i demolició que es vagin a produir a l'obra.
- Quan no procedeixi a gestionar per si mateix els residus de construcció i demolició estarà obligat a entregar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió.
- Estarà obligat a mantenir els residus de construcció i demolició en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la barreja de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valoració o eliminació.

TERMINI D'EXECUCIÓ I PRÒRROQUES

En el cas que les obres no es poguessin iniciar o acabar en el termini previst com a conseqüència d'una causa major o per raons alienes al Contractista, se li atorgarà una pròrroga amb un informe previ favorable de la DIRECCIÓ Facultativa. El Contractista explicarà la causa que impedeix l'execució dels treballs en els terminis assenyalats, raonant-ho per escrit.

La pròrroga només podrà sol·licitar-se en un termini màxim d'un mes a partir del dia en què es va originar la causa d'aquesta, indicant la seva durada prevista i abans que la contracta perdi vigència. En qualsevol cas el temps prorrogat s'ajustarà al perdut i el Contractista perdrà el dret de pròrroga si no la sol·licita en el temps establert.

MITJANS HUMANS I MATERIALS EN OBRA

Cadascuna de les partides que componguin l'obra s'executaran amb personal adequat al tipus de treball de què es tracti, amb capacitat suficientment provada per a la feina a desenvolupar. La DIRECCIÓ Facultativa, tindrà la potestat facultativa per decidir sobre l'adequació del personal al treball a realitzar.

El Contractista proporcionarà un mínim de dos mostres dels materials que seran empleats a l'obra con els seus certificats i segells de garantia en vigor presentats pel fabricant, perquè

siguin examinades i aprovades per la DIRECCIÓ Facultativa, abans de la seva posada en obra. Els materials que no reuneixin les condicions exigides seran retirades de l'obra.

Les proves i assajos, anàlisi i extracció de mostres d'obra que es realitzin per cerciorar-se que els materials i unitats d'obra es troben en bones condicions i estan subjectes al Plec, seran efectuades quan s'estimin necessàries per part de la DIRECCIÓ Facultativa i en qualsevol cas es podrà exigir les garanties dels proveïdors.

El transport, descàrrega, recull i manipulació dels materials serà responsabilitat del Contractista.

INSTAL·LACIONS I MITJANS AUXILIARS

El projecte, consecució de permisos, construcció o instal·lació, conservació, manteniment, desmuntatge, demolició i retirada de les instal·lacions, obres o mitjans auxiliars d'obra necessàries i suficients per a l'execució d'aquesta, seran obligació del Contractista i aniran a càrrec del mateix. De la mateixa manera, serà responsabilitat del contractista, qualsevol avaria o accident personal que pogués ocórrer en l'obra per insuficiència o mal estat d'aquests mitjans o instal·lacions.

El Contractista instal·larà una oficina dotada del mobiliari suficient, on la DIRECCIÓ Facultativa podrà consultar la documentació de l'obra i en la que es guardarà una còpia completa del projecte visada pel Col·legi Oficial, el llibre d'ordres, llibre d'incidències segons RD 1627/97, llibre de visites de la inspecció de treball, còpia de la llicència d'obres i còpia del pla de seguretat i salut.

SUBCONTRACTES

Sotscontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista o un altre sotscontractista poderant el compromís de realitzar determinades parts o unitats d'obra.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra, sota la seva responsabilitat, previ consentiment del Promotor i la DIRECCIÓ Facultativa, assumint en qualsevol cas el contractista les actuacions de les subcontractes.

Serà obligació dels sotscontractistes vigilar el compliment de la Llei 32/2006 per les empreses sotscontractistes i treballadors autònoms amb què contractin; en particular, pel que fa a les obligacions d'acreditació i inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades, comptar amb el

percentatge de treballadors contractats amb caràcter indefinit aspectes regulats en l'article 4 de la dita Llei i al règim de la subcontractació que es regula en l'article 5.

Tindran la consideració de posseïdors de residus de construcció i demolició als efectes del que disposa el RD 105/2008.

RELACIÓ AMB ELS AGENTS INTERVINENTS A L'OBRA

L'ordre d'execució de l'obra serà determinada pel Contractista, excepte quan la direcció facultativa cregui convenient una modificació dels mateixos per raons tècniques en aquest cas seran modificats sense cap contraprestació.

El contractista estarà a allò que s'ha disposat per part de la direcció de l'obra i complirà les seves indicacions en tot moment, no cabent cap reclamació, en tot cas, el contractista pot manifestar per escrit la seva disconformitat i la direcció signarà el justificant de recepció de la notificació.

En aquells casos en què el contractista no es trobi conforme amb decisions econòmiques adoptades per la direcció de l'obra, aquest ho posarà de la propietat per escrit, fent arribar còpia de la mateixa a la DIRECCIÓ Facultativa.

DEFECTES D'OBRA I VICIS OCULTS

El Contractista serà responsable fins a la recepció de l'obra dels possibles defectes o desperfectes ocasionats durant la mateixa.

En el cas que la DIRECCIÓ Facultativa, durant les obres o un cop finalitzades, observés vicis o defectes en treballs realitzats, materials emprats o aparells que no compleixin amb les condicions exigides, tindrà el dret de manar que les parts afectades siguin demolides i reconstruïdes d'acord amb allò que s'ha contractat, abans de la recepció de l'obra i a costa de la contracta.

De la mateixa manera, els desperfectes ocasionats en finques confrontants, via pública o a tercers pel Contractista o subcontracta d'aquest, seran reparats a compte d'aquest, deixant-les en l'estat que estaven abans de l'inici de les obres.

MODIFICACIONS EN LES UNITATS D'OBRA

Les unitats d'obra no podran ser modificades respecte a projecte a menys que la DIRECCIÓ Facultativa així ho disposi per escrit.

En el cas que el Contractista realitzés qualsevol modificació beneficosa (materials de major qualitat o grandària), sense amb l'autorització prèvia de la DIRECCIÓ Facultativa i del Promotor, només tindrà dret a l'abonament corresponent al que hagués construït d'acord amb el que projecta i contractat.

En cas de produir-se modificacions realitzades de manera unilateral pel Contractista que menyscabin la qualitat d'allò que s'ha disposat en projecte, quedarà segons el parer de la DIRECCIÓ Facultativa la demolició i reconstrucció o la fixació de nous preus per a dites partides.

Prèviament a l'execució o ocupació dels nous materials, convindran per escrit l'import de les modificacions i la variació que suposa respecte al contractat.

Tota modificació en les unitats d'obra seran anotades en el llibre d'ordres, així com la seva autorització per la DIRECCIÓ Facultativa i posterior comprovació.

1.2.1.3. DIRECCIÓ FACULTATIVA

PROJECTISTA

És l'encarregat pel promotor per redactar el projecte d'execució de l'obra amb subjecció a la normativa vigent i a allò que s'ha establert en contracte.

Serà encarregat de realitzar les còpies de projecte necessàries i visar-les al col·legi professional corresponent.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o documents tècnics, cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

El projectista subscriurà el certificat d'eficiència energètica del projecte a menys que existeixi un projecte parcial d'instal·lacions tèrmiques, en aquest cas el certificat el subscriurà l'autor d'aquest projecte parcial.

DIRECTOR DE L'OBRA

Forma part de la DIRECCIÓ Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte, la llicència

d'edificació i la resta d'autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació al fi proposat.

Són obligacions del director d'obra:

- Verificar el replantejament i l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny.
- Resoldre les contingències que es produeixin en l'obra y consignar en el Llibre d'ordres i Assistències les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- Elaborar modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra .
- Subscriure l'acta de replantejament o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com conformar les certificacions de les unitats d'obra executades.
- Elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada per entregar-la al promotor, amb els visats que si escau fossin preceptius.
- Subscriure el certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat.

DIRECTOR DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

Forma part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'execució material de l'obra i de controlar qualitativament i quantitativament la construcció i la qualitat del que edifica.

Són obligacions del director de l'execució de l'obra:

- Verificar la recepció en obra dels productes de construcció, ordenant la realització d'assajos i proves precises.
- Dirigir l'execució material de l'obra comprovant els replantejaments, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, d'acord amb el projecte i amb les instruccions del director d'obra.
- Consignar en el Llibre d'ordres i Assistències les instruccions precises.
- Subscriure l'acta de replantejament o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com elaborar i subscriure les certificacions de les unitats d'obra executades.
- Col·laborar amb els restants agents en l'elaboració de la documentació de l'obra executada, aportant els resultats del control realitzat.
- Subscriure el certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat.

1.2.2. DOCUMENTACIÓ D'OBRA

En obra es conservarà una còpia íntegra i actualitzada del projecte per a l'execució de l'obra incorporant l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició. Tot això estarà a disposició de tots els agents intervinents en l'obra.

Tant els dubtes que pugui oferir el projecte al contractista com els documents amb especificacions incompletes s'informaran de la DIRECCIÓ Facultativa tan aviat com fossin detectats a fi d'estudiar i solucionar el problema. No es procedirà a realitzar aquesta part de l'obra, sense amb l'autorització prèvia de la DIRECCIÓ Facultativa.

L'existència de contradiccions entre els documents integrants de projecte o entre projectes complementaris dins l'obra se salvarà atenent al criteri que estableixi el Director d'Obra no existint cap prelació entre els diferents documents del projecte.

Un cop finalitzada l'obra, el projecte, amb la incorporació si escau de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A la dita documentació adjuntarà la Promotora l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació, les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que se li apliqui i aquelles dades requerides segons normativa per conformar el Llibre de l'Edifici que serà entregat als usuaris finals de l'edifici.

1.2.3. REPLANTEJAMENT I ACTA DE REPLANTEJAMENT

El Contractista estarà obligat a comunicar per escrit l'inici de les obres a la DIRECCIÓ Facultativa com a mínim tres dies abans del seu inici.

El replantejament serà realitzat pel Constructor seguint les indicacions d'alineació i nivells especificats en els plans i comprovat per la DIRECCIÓ Facultativa. No es començaran les obres si no hi ha conformitat del replantejament per part de la DIRECCIÓ Facultativa.

Tots els mitjans materials, personal tècnic especialitzat i mà d'obra necessaris per realitzar el replantejament, que disposaran de la qualificació adequada, seran proporcionades pel Contractista al seu compte.

S'utilitzaran fites permanents per materialitzar els punts bàsics de replantejament, i dispositius fixos adequats per als senyals anivellats de referència principal.

Els punts moguts o eliminats, seran substituïts a compte del Contractista, responsable de conservació mentre el contracte estigui en vigor i serà comunicat per escrit a la DIRECCIÓ Facultativa, qui realitzarà una comprovació dels punts reposats.

L'Acta de comprovació de Replantejament que se subscriurà per part de la DIRECCIÓ Facultativa i de la Contracta, contindrà, la conformitat o disconformitat del replantejament en comparació amb els documents contractuals del Projecte, les referències a les característiques geomètriques de l'obra i autorització per a l'ocupació del terreny necessari i les possibles omissions, errors o contradiccions observades en els documents contractuals del Projecte, així com totes les especificacions que es considerin oportunes.

El Contractista assistirà a la Comprovació del Replantejament realitzada per la DIRECCIÓ, facilitant les condicions i tots els mitjans auxiliars tècnics i humans per a la realització del mateix i respondrà a l'ajuda sol·licitada per la DIRECCIÓ.

S'entregarà una còpia de l'Acta de Comprovació de Replantejament al Contractista, on s'anotaran les dades, cotes i punts fixats en un annex del mateix.

1.2.4. LLIBRE D'ORDRES

El Director d'Obra facilitarà al Contractista al començament de l'obra d'un llibre d'ordres, Assistències i Incidències que es mantindrà permanent en obra a disposició de la DIRECCIÓ Facultativa.

En el llibre s'anotaran:

- Les contingències que es produeixin a l'obra y les instruccions de la DIRECCIÓ Facultativa per a la correcta interpretació del projecte.
- Les operacions administratives relatives a l'execució i la regulació del contracte.
- Les dates d'aprovació de mostres de materials i de preus nous o contradictoris.
- Anotacions sobre la qualitat dels materials, càlcul de preus, durada dels treballs, personal empleat...

Els fulls del llibre seran foliades en triple versió quedant l'original en poder del Director d'Obra, còpia per al Director de l'Execució i la tercera per al contractista.

La DIRECCIÓ facultativa i el Contractista, hauran de signar al peu de cada ordre constatant amb la dita signatura que es donen per assabentats del que disposa el Llibre.

1.2.5. RECEPCIÓ DE L'OBRA

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el constructor, un cop conclosa aquesta, fa entrega de la mateixa al promotor i és acceptada per aquest. Podrà realitzar-se amb reserves o sense i haurà de comprendre la totalitat de l'obra o fases completes i acabades de la mateixa.

La recepció haurà de realitzar-se dins els 30 dies següents a la notificació al promotor del certificat final d'obra emès per la DIRECCIÓ Facultativa i consignar-se en una acta signada, almenys, pel promotor i el constructor, i en la mateixa es farà constar: les parts que intervenen, la data del certificat final de l'obra, el cost final de l'execució material de l'obra, la declaració de recepció de l'obra amb reserves o sense, especificant, si escau, aquestes de manera objectiva i el termini en què hauran de quedar esmenats els defectes observats i les garanties que si escau s'exigeixin al constructor per assegurar les seves responsabilitats.

Un cop esmenats els defectes, es farà constar en una acta a banda, subscripta pels signants de la recepció.

Així mateix, s'adjuntarà el certificat final d'obra subscript pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que la mateixa no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals. El rebuig deurà es motivat per escrit en l'acta, en la que es fixarà el nou termini per efectuar la recepció.

La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts els 30 dies el promotor no hagués posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.

El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia establits s'iniciarà a partir de la data en què se subscrigui l'acta de recepció, o quan s'entengui aquesta tàcitament produïda segons el que preveu l'apartat anterior.

El Contractista haurà de deixar l'edifici desocupat i net en la data fixada per la DIRECCIÓ Facultativa, un cop que s'hagin acabat les obres.

El Propietari podrà ocupar parcialment l'obra, en el cas que es produeixi un retard excessiu de la Recepció imputable al Contractista, sense que per això li eximeixi de la seva obligació de finalitzar els treballs pendents, ni significar l'acceptació de la Recepció.

1.3. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El Contractista ha de percebre l'import de tots els treballs executats, quan hagin estat realitzats d'acord amb el Projecte, al contracte signat amb el promotor, a les especificacions realitzades per la DIRECCIÓ i a les Condicions generals i particulars del plec de condicions.

1.3.1. FIANCES I ASSEGURANCES

A la signatura del contracte, el Contractista presentés les fiances i assegurances obligats a presentar per Llei, així mateix, al contracte subscrit entre Contractista i Promotor es podrà exigir totes les garanties que es considerin necessàries per assegurar la bona execució i finalització de l'obra en els termes establits al contracte i en el projecte d'execució.

El Contractista està obligat a assegurar l'obra contractada mentre duri el termini d'execució, fins a la seva recepció.

1.3.2. TERMINI D'EXECUCIÓ I SANCIO PER RETARD

Si l'obra no està acabada per a la data prevista, el Propietari podrà disminuir les quanties establides al contracte, de les liquidacions, fiances o similars.

La indemnització per retard en la terminació de les obres, s'establirà per cada dia natural de retard des del dia fixat per a la seva terminació en el calendari d'obra o al contracte. L'import resultant serà descomptat a càrrec de les certificacions o a la fiança.

El Contractista no podrà suspendre els treballs o realitzar-los a ritme inferior que allò que s'ha establert en el Projecte, al·legant un retard dels pagaments.

1.3.3. PREUS

PREUS CONTRADICTORIS

Els preus contradictoris s'originen com a conseqüència de la introducció d'unitats o canvis de qualitat no previstes en el Projecte per iniciativa del Promotor o la DIRECCIÓ Facultativa. El

Contractista està obligat a presentar proposta econòmica per a la realització de les dites modificacions i a executar-ho en cas d'haver-hi acord.

El Contractista establirà els descompostos, que hauran de ser presentats i aprovats per la DIRECCIÓ Facultativa i el Promotor abans de començar a executar les unitats d'obra corresponents.

S'aixecaran actes signades dels preus contradictoris en triple versió signades per la DIRECCIÓ Facultativa, el Contractista i el Propietari.

En cas d'executar partides fora de pressupost sense l'aprovació prèvia especificada en els paràgrafs anteriors, serà la DIRECCIÓ Facultativa la que determini el preu just a abonar al contractista.

PROJECTES ADJUDICATS PER SUBHASTA O CONCURS

Els preus del pressupost del projecte seran la base per a la valoració de les obres que hagin estat adjudicades per subhasta o concurs. A la valoració resultant, se li afegirà el percentatge necessari per a l'obtenció del preu de contracta, i posteriorment, es restarà el preu corresponent a la baixa de subhasta o rematada.

REVISIÓ DE PREUS

No s'admetran revisions dels preus contractats, excepte obres extremadament llargues o que s'executin en èpoques d'inestabilitat amb grans variacions dels preus en el mercat, tant a l'alça com a la baixa i en tot cas, les dites modificacions han de ser consensuades i aprovades per Contractista, DIRECCIÓ Facultativa i Promotor.

En cas d'augment de preus, el Contractista sol·licitarà la revisió de preus a la DIRECCIÓ Facultativa i al Promotor, els qui cas d'acceptar la pujada convindran un nou preu unitari, abans d'iniciar o continuar l'execució de les obres. Es justificarà la causa de l'augment, i s'especificarà la data de la pujada per tenir-la en compte en l'arregla de materials en obra.

En cas de baixada de preus, es convindrà el nou preu unitari d'acord entre les parts i s'especificarà la data en què comencin a regir.

1.3.4. MESURAMENTS I VALORACIONS

El Contractista d'acord amb la DIRECCIÓ Facultativa hi haurà de mesurar les unitats d'obra executes i aplicar els preus establits al contrac entre les parts, aixecant actes corresponents als mesuraments parcials i finals de l'obra, realitzades i signades per la DIRECCIÓ Facultativa i el Contractista.

Tots els treballs i unitats d'obra que vagin a quedar ocults a l'edifici una vegada que s'hagi acabat, el Contractista informarà de la DIRECCIÓ Facultativa amb antelació suficient per poder mesurar i prendre dades necessàries, d'una altra manera, s'aplicaran els criteris de mesurament que estableixi la DIRECCIÓ Facultativa.

Les valoracions de les unitats d'obra, inclosos materials accessoris i treballs necessaris, es calculen multiplicant el nombre d'unitats d'obra pel preu unitari (incloses despeses de transport, indemnitzacions o pagaments, impostos fiscals i tota tipus de càrregues socials).

El Contractista entregarà una relació valorada de les obres executades en els terminis previstos, a origen, a la DIRECCIÓ Facultativa, en cadascuna de les dates establides al contrac realitzat entre Promotor i Contractista.

El mesurament i valoració realitzades pel Contractista hauran de ser aprovades per la DIRECCIÓ Facultativa, o al contrari aquesta haurà d'efectuar les observacions convenients d'acord amb els mesuraments i anotacions preses en obra. Un cop que s'hagin corregit les dites observacions, la DIRECCIÓ Facultativa donarà la seva certificació signada al Contractista i al Promotor.

El Contractista podrà oposar-se a la resolució adoptada per la DIRECCIÓ Facultativa davant el Promotor, prèvia comunicació a la DIRECCIÓ Facultativa. La certificació serà inapel·lable en el cas que transcorreguts 10 dies, o un altre termini pactat entre les parts, des del seu enviament, la DIRECCIÓ Facultativa no rep cap notificació, que significarà la conformitat del Contractista amb la resolució.

UNITATS PER ADMINISTRACIÓ

La liquidació dels treballs es realitzarà basant-se en la següent documentació presentada pel Constructor: factures originals dels materials adquirits i document que justifiqui el seu ocupació en obra, nòmines dels jornals abonats indicant nombre d'hores treballades per cada operari en

cada ofici i d'acord amb la legislació vigent, factures originals de transport de materials a obra o retirada d'enderrocs, rebuts de llicències, impostos i altres càrregues corresponents a l'obra.

Les obres o parts d'obra realitzades per administració, hauran de ser autoritzades pel Promotor i la DIRECCIÓ Facultativa, indicant els controls i normes que han de complir.

El Contractista estarà obligat a redactar un comunicat diari de jornals i materials que se sotmetran a control i acceptació de la DIRECCIÓ Facultativa, en obres o partides de la mateixa contractades per administració.

ABONAMENT D'ASSAJOS I PROVES

Les despeses de les anàlisis i assajos ordenats per la DIRECCIÓ Facultativa, seran a compte del Contractista quan l'import màxim correspon a l'1% del pressupost de l'obra contractada, i del Promotor l'import que superi aquest percentatge.

1.3.5. CERTIFICACIÓ I ABONAMENT

Les obres s'abonaran als preus d'execució material establits en el pressupost contractat per a cada unitat d'obra, tant en les certificacions com en la liquidació final.

Les partides alçades un cop executades, es mesuraran en unitats d'obra i s'abonaran a la contracta. Si els preus d'una o més unitats d'obra no estan establits en els preus, es consideraran com si fossin contradictoris.

Les obres no acabades o incompletes no s'abonaran o s'abonessin en el part en què es trobin executades, segons el criteri establert per la DIRECCIÓ Facultativa.

Les unitats d'obra sense acabar, fora de l'ordre lògic de l'obra o que puguin patir deterioraments, no seran qualificades com certificables fins que la DIRECCIÓ Facultativa no ho consideri oportú.

Les certificacions es remetran al Propietari, amb caràcter de document i entregues a bo compte, sense que suposin aprovació o recepció en obra, subjectes a rectificacions i variacions derivades de la liquidació final.

El Promotor haurà de realitzar els pagaments al Contractista o persona autoritzada pel mateix, en els terminis previstos i el seu import serà el corresponent a les especificacions dels treballs expedits per la DIRECCIÓ Facultativa.

Es podran aplicar fórmules de depreciació en aquelles unitats d'obra, que després de realitzar els assajos de control de qualitat corresponents, el seu valor es trobi per sobre del límit de rebuig, molt pròxim al límit mínim exigít encara que no arribi a aconseguir-ho, però que obtingui

la qualificació d'acceptable. Les mesures adoptades no implicaran la pèrdua de funcionalitat, seguretat o que no puguin ser esmenades posteriorment, en les unitats d'obra afectades, segons el criteri de la DIRECCIÓ Facultativa.

1.4. CONDICIONS LEGALS

Tant la Contracta com a Propietat, assumeixen sotmetre's a l'arbitri dels tribunals amb jurisdicció al lloc de l'obra.

És obligació de la contracta, així com de la resta d'agents intervinents en l'obra el coneixement del present plec i el compliment de tots els seus punts.

El contractista serà el responsable a tots els efectes de les feines de policia de l'obra i del solar fins a la recepció d'aquesta, sol·licitarà els preceptius permisos i llicències necessàries i tancarà el solar complint amb les ordenances o consideracions municipals. totes les feines citades seran a càrrec seu exclusivament.

Podran es causes suficients per a la rescissió de contracte les que a continuació es detallen:

- Mort o incapacitat del Contractista.
- La fallida del Contractista.
- Modificacions substancials del Projecte que comportin la variació en un 50 % del pressupost contractat.
- No iniciar l'obra en les mes següent a la data convinguda.
- Suspendre o abandonar l'execució de l'obra de forma injustificada per un termini superior a dos mesos.
- No concloure l'obra en els terminis establits o aprovats.
- Incompliment de les condicions de contracte, projecte en execució o determinacions establides per part de la DIRECCIÓ Facultativa.
- Incompliment de la normativa vigent de Seguretat i Salut en el treball.

Durant la totalitat de l'obra s'estarà al que disposa la normativa vigent, especialment la de compliment obligatori entre les que cal destacar:

NORMES GENERAL DEL SECTOR

- Decret 462 / 1971 d'11 de Març Normes sobre redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació
- Llei 38 / 1999 de 5 de Novembre Llei d'Ordenació de l'Edificació. LOEI
- Reial Decret 314/2006 de 17 de Març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

- Reial Decret 47/2006 de 19 de gener, certificació energètica d'edificis.
- Reial Decret 1371/2007 de 19 d'Octubre pel qual s'aprova el Document Bàsic de Protecció contra el Soroll DB-HR del Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

ESTRUCTURALS

- Reial Decret 2661 / 1998 d'11 de Desembre EHE. Instrucció de formigó estructural
- Reial Decret 642 / 2002 de 5 de juliol EFHE. Instrucció per al Projecte i l'Execució de forjats unidireccionals de Formigó estructural realitzats amb elements prefabricats
- Reial Decret 997 / 2002 de 27 de Setembre Aprova la norma de construcció sismorresistent: part general i edificació (NCSR-02).

MATERIALS

- Ordre 1974 de 28 de juliol Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua.
- Ordre 1986 de 15 de setembre Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions.
- Reial Decret 956 / 2008 RC-08. Instrucció per a la recepció de ciments.

INSTAL·LACIONS

- Reial Decret 1427 / 1997 de 15 de Setembre Instal·lacions petrolíferes per a ús propi.
- Ordre 1974 de 18 de Novembre Reglament de xarxes i escomeses de combustible gasós o instruccions MIG.
- Ordre 1977 de 23 de maig Reglament d'Aparells Elevadors per a obres.
- Reial Decret 2291 / 1985 de 8 de Novembre Reglament d'aparells d'elevació i mantenició dels mateixos.
- Reial Decret 836/2003 de 27 de juny Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a grues torre per a obra o altres aplicacions.
- Reial Decret 1314 / 1997 d'1 d'Agost Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció.
- Reial Decret 1942 / 1993 de 5 de novembre Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
- Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.
- Reial Decret 842 / 2002 de 2 d'agost REBT. Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions complementàries.

- Reial Decret 1663/2000 de 29 de setembre, sobre connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió.
- Reial Decret Llei 1 / 1998 de 27 de Febrer Infraestructures comunes als edificis per a l'accés als serveis de telecomunicacions.
- Reial Decret 401 / 2003 de 4 d'Abril Reglament regulador d'infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior dels edificis i de l'activitat d'instal·lació d'equips i sistemes de telecomunicacions.
- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries.
- Reial Decret 1027/2007 de 20 de juliol pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis. RITE 2007..

SEGURETAT I SALUT

- Reial Decret 1407/1992 Decret Regulador de les condicions per a la Comercialització i Lliure Circulació Intracomunitària dels Equips de Protecció Individual.
- Llei 31/1995 Prevenció de riscos laborals
- Reial Decret 1627/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció
- Reial Decret 39/1997 Reglament dels Serveis de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 485/1997 Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 486/1997 Estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- Reial Decret 487/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors.
- Reial Decret 488/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatius al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
- Reial Decret 665/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
- Reial Decret 664/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- Reial Decret 773/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.
- Reial Decret 1215/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.

- Reial Decret 614/2001 Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- Reial Decret 374/2001 Protecció de la Salut i Seguretat dels Treballadors contra els Riscos relacionats amb els Agents Químics durant el Treball.
- Llei 54/2003 Reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 171/2004 Desenvolupa L.P.R.L. en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- Reial Decret 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que estableix disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'ús d'equips en treballs temporals d'altura.
- Reial Decret 1311/2005, protecció de la salut i la seguretat dels treballadors enfront dels cingles derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques.
- Guia Tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius a la utilització dels equips de treball.
- Reial Decret 286/2006, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.
- Reial Decret 396/2006, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
- Reial Decret 604/2006, que modifica el Reial Decret 39/1997 i el Reial Decret 1627/1997 abans esmentats.
- Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i Reial Decret 1109/2007 que la desenvolupa.
- Resolució d'1 d'agost de 2007 de la DIRECCIÓ General de Treball que inscriu i publica el Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.

ADMINISTRATIVES

- Resolució 1971 de 7 de Desembre Correus. Instal·lació de casellers domiciliaris.
- Reial Decret L. 2 / 2000 de 16 de juny Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

En totes les normes citades anteriorment que amb posterioritat a la seva publicació i entrada en vigor hagin patit modificacions, correcció d'errors o actualitzacions per disposicions més recents, es quedarà a allò que s'ha disposat en aquestes últimes.

2. CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

2.1. FORMIGONS

El formigó armat és un material compost per altres dos: el formigó (barreja de ciment, àrids i aigua i, eventualment, additius i addicions, o només una d'aquestes dues classes de productes) i l'acer, l'associació de la qual permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més a més la fisuració del formigó i conferint una major ductilitat al material compost.

Nota: Tots els articles i taules citats a continuació es corresponen amb la Instrucció EHE "Instrucció de Formigó Estructural", excepte indicació expressa diferent.

.1 Dels components.

Productes constituents

· Formigó per armar.

Es tipificarà d'acord amb l'article 39.2 indicant:

- la resistència característica especificada, que no serà inferior a 25 N/mm² en formigó armat, (article 30.5) ;
- el tipus de consistència, mesurat pel seu assentament en con d'Abrams, (article 30.6);
- la grandària màxima de l'àrid (article 28.2) i
- la designació de l'ambient (article 8.2.1).

Tipus de formigó:

A. Formigó fabricat en central d'obra o preparat.

B. Formigó no fabricat en central.

Materials constituents:

· Ciment.

Els ciments emprats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-08), corresponguin a la classe resistent 32,5 o superior i compleixin les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

El ciment s'emmagatzemarà d'acord amb allò que s'ha indicat en l'article 26.3; si el subministrament es realitza en sacs, l'emmagatzemament serà en llocs ventilats i no humits; si el subministrament es realitza a granel, l'emmagatzemament es durà a terme en sitges o recipients que ho aïllin de la humitat.

· Aigua.

L'aigüa utilitzada, tant per al pastat com per al curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin les propietats del formigó o a la protecció de les armadures. En general, podran emprar-se totes les aigües sancionades com acceptables per la pràctica.

Es prohibeix la utilització d'aigües de mar o salines anàlogues per al pastat o curat de formigó armat, excepte estudis especials.

Haurà de complir les condicions establides en l'article 27.

· Àrids.

Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes en l'article 28.

Com àrids per a la fabricació de formigons poden emprar-se sorres i grava existents en jaciments naturals o roques picades, així com altres productes el de la qual ocupació es trobi sancionat per la pràctica o resulti aconsellable com a conseqüència d'estudis realitzats en laboratori.

Es prohibeix la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.

Els àrids es designaran per les seves dimensions mínim i màxim en mm.

La grandària màxima d'un àrid gros serà menor que les dimensions següents:

- 0,8 de la distància horitzontal lliure entre armadures que no formin grup, o entre una bora de la peça i una armadura que formi un angle major de 45° amb la direcció del formigonat;
- 1,25 de la distància entre una bora de la peça i una armadura que formi un angle no major de 45° amb la direcció de formigonat,
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça, excepte en els casos següents:
 - Llosa superior dels forjats, on la grandària màxima de l'àrid serà menor que 0,4 vegades el gruix mínim.
 - Peces d'execució molt cuidada i aquells elements en què l'efecte paret de l'encofrat sigui reduït (forjats, que només s'encofren per una cara), en aquest cas serà menor que 0,33 vegades el gruix mínim.

Els àrids hauran d'emmagatzemar-se de tal forma que quedin protegits d'una possible contaminació per l'ambient, i especialment, pel terreny, no havent de barrejar-se de forma incontrolada les distintes fraccions granulomètriques.

Deuran també adoptar-se les necessàries precaucions per eliminar en la mesura que es pugui la segregació, tant durant l'emmagatzemament com durant el transport.

· Altres components.

Podran utilitzar-se com a components del formigó els additius i addicions, sempre que es justifiqui amb la documentació del producte o els oportuns assajos que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense pertorbar excessivament les restants característiques del formigó ni representar perill per a la durabilitat del formigó ni per a la corrosió d'armadures.

En els formigons armats es prohibeix la utilització d'additius en la composició de la qual intervinguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin ocasionar o afavorir la corrosió de les armadures.

La Instrucció EHE recull únicament la utilització de cendres volants i el fum de sílice (article 29.2).

· Armadures passives: Seran d'acer i estaran constituïdes per:

- Barres corrugades:

Els diàmetres nominals s'ajustaran a la sèrie següent:

6- 8- 10 - 12 - 14 - 16 - 20 - 25 - 32 i 40 mm

- Malles electrosoldades:

Els diàmetres nominals dels filferros corrugats empleats s'ajustaran a la sèrie següent:

5 - 5,5 - 6- 6,5 - 7 - 7,5 - 8- 8,5 - 9 - 9,5 - 10 - 10,5 - 11 - 11,5 - 12 i 14 mm.

- Armadures electrosoldades en gelosia:

Els diàmetres nominals dels filferros, llisos o corrugats, empleats s'ajustaran a la sèrie següent:

5 - 6- 7 - 8- 9 - 10 i 12 mm.

Compliran els requisits tècnics establits en les UNE 36068:94, 36092:96 i 36739:95 EN, respectivament, entre ells les característiques mecàniques mínimes, especificades en l'article 31 de la Instrucció EHE.

Tant durant el transport com durant l'emmagatzemament, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ocupació es conservaran en obra, atentament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències.

Control i acceptació

A. Formigó fabricat en central d'obra o formigó preparat.

- Control documental:

En la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó vagi acompanyada d'un full de subministrament, signada per persona física, a disposició de la direcció d'obra, i en la que figurin, les dades següents:

1. Nom de la central de fabricació de formigó.
2. Número de sèrie del full de subministrament.
3. Data d'entrega.
4. Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
5. Especificació del formigó:

a. En el cas que el formigó es designi per propietats:

- Designació d'acord amb l'article 39.2.
- Contingut de ciment en quilograms per metre cúbic de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.
- Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.

En el cas que el formigó es designi per dosificació:

- Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
- Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
- Tipus d'ambient d'acord amb la taula 8.2.2.

b. Tipus, classe, i marca del ciment.

c. Consistència.

d. Grandària màxima de l'àrid.

e. Tipus d'additiu, segons UNE-EN 934-2:98, si n'hi ha, i en cas contrari, indicació expressa de què no conté.

f. Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de sílice, article 29.2) si l'hagués, i en cas contrari, indicació expressa de què no conté.

6. Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).

7. Quantitat del formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.

8. Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega, segons article 69.2.9.2.

9. Hora límit d'ús per al formigó.

La direcció d'obra podrà eximir de la realització de l'assaig de penetració d'aigua quan, a més a més, el subministrador presenti una documentació que permeti el control documental sobre els punts següents:

1. Composició de les dosificacions de formigó que es va a emprar.
2. Identificació de les primeres matèries.
3. Còpia del informe amb els resultats de l'assaig de determinació de profunditat de penetració d'aigua sota pressió realitzats per laboratori oficial o acreditat, com a màxim amb 6 mesos d'antelació.
4. Primeres matèries i dosificacions [substantiu] emprades en la fabricació de les provetes utilitzades en els anteriors assajos, que hauran de coincidir amb les declarades pel subministrador per al formigó emprat en obra.

- Assajos de control del formigó.

El control de la qualitat del formigó comprendrà el de la seva resistència, consistència i durabilitat:

1. Control de la consistència (article 83.2).

Es realitzarà sempre que es fabriquin provetes per controlar la resistència, en control reduït o quan ho ordeni la direcció d'obra.

2. Control de la durabilitat (article 85).

Es realitzarà el control documental, a través dels fulls de subministrament, de la relació a/c i del contingut de ciment.

Si les classes d'exposició són III o IV o quan l'ambient presenti qualsevol classe d'exposició específica, es realitzarà el control de la penetració d'aigua.

Es realitzarà sempre que es fabriquin provetes per controlar la resistència, en control reduït o quan ho ordeni la direcció d'obra.

3. Control de la resistència (article 84).

Amb independència dels assajos previs i característics (preceptius si no es disposa d'experiència prèvia en materials, dosificació i procés d'execució previstos), i dels assajos d'informació complementària, la Instrucció EHE estableix amb caràcter preceptiu el control de la resistència al llarg de l'execució de l'element mitjançant els assajos de control, indicats en l'article 88.

Assajos de control de resistència:

Tenen com a objecte comprovar que la resistència característica del formigó de l'obra és igual o superior a la de projecte. El control podrà realitzar-se segons les modalitats següents:

1. Control a nivell reduït (article 88.2).

2. Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de totes les pastades (article 88.3).
3. Control estadístic del formigó quan només es conegui la resistència d'una fracció de les pastades que es col·loquen (article 88.4 de la Instrucció EHE). Aquest tipus de control és aplicable a obres de formigó estructural. Per a la realització del control es divideix l'obra en lots amb unes grandàries màximes en funció del tipus d'element estructural de què es tracti. Es determina la resistència de N pastades per lot i s'obté la resistència característica volguda. Els criteris d'acceptació o rebuig del lot s'estableixen en l'article 88.5.

B. Formigó no fabricat en central.

En el formigó no fabricat en central s'extremaran les precaucions en la dosificació, fabricació i control.

- Control documental:

El constructor mantindrà en obra, a disposició de la direcció d'obra, un llibre de registre on constarà:

1. La dosificació o dosificacions nominals a emprar en obra, que haurà de ser acceptada expressament per la direcció d'obra. Així com qualsevol correcció realitzada durant el procés, amb la seva corresponent justificació.
2. Relació de proveïdors de primeres matèries per a l'elaboració del formigó.
3. Descripció dels equips emprats en l'elaboració del formigó.
4. Referència al document de calibrat de la balança de dosificació del ciment.
5. Registre del nombre de pastades empleades en cada lot, dates de formigonat i resultats dels assajos realitzats, si escau. En cada registre s'indicarà el contingut de ciment i la relació aigua ciment emprats i estarà signat per persona física.

- Assajos de control del formigó.

- Assajos previs del formigó:

Per establir la dosificació, el fabricant d'aquest tipus de formigó haurà de realitzar assajos previs, segons l'article 86, que seran preceptius excepte experiència prèvia.

- Assajos característics del formigó:

Per comprovar, en general abans del començament del formigonat, que la resistència real del formigó que es va a col·locar a l'obra no és inferior a la de projecte, el fabricant d'aquest tipus de formigó haurà de realitzar assajos, segons l'article 87, que seran preceptius excepte experiència prèvia.

- Assajos de control del formigó:

Es realitzaran els mateixos assajos que els descrits per al formigó fabricat en central.

Dels materials constituents:

· Ciment (articles 26 i 81.1 de la Instrucció EHE, Instrucció RC-08).

S'estableix la recepció del ciment conforme a la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97). El responsable de la recepció del ciment haurà de conservar una mostra preventiva per lot durant 100 dies.

- Control documental:

Cada partida se subministrarà amb un albarà i documentació annexa, que acrediti que està legalment fabricat i comercialitzat, d'acord amb el que estableix l'apartat 9, Subministrament i Identificació de la Instrucció RC-08.

- Assajos de control:

Abans de començar el formigonat, o si varien les condicions de subministrament i quan ho indiqui la direcció d'obra, es realitzaran els assajos de recepció previstos en la Instrucció RC-08 i els corresponents a la determinació del ió clorur, segons l'article 26 de la Instrucció EHE.

Almenys un cop cada tres mesos d'obra i quan ho indiqui la direcció d'obra, es comprovaran: components del ciment, principi i fi de forjat, resistència a compressió i estabilitat de volum.

- Distintiu de qualitat. Marca AENOR. Homologació MICT:

Quan el ciment posseeixi un distintiu reconegut o un CC-EHE, se li eximirà dels assajos de recepció. En aquest cas, el subministrador haurà d'aportar la documentació d'identificació del ciment i els resultats d'autocontrol que es posseeixin.

Amb independència que el ciment posseeixi un distintiu reconegut o un CC-EHE, si el període d'emmagatzemament supera 1, 2 o 3 mesos per als ciments de les classes resistents 52,5, 42,5, 32,5, respectivament, abans dels 20 dies anteriors a la seva utilització es realitzaran els assajos de principi i fi de forjat i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o a 2 dies (les altres classes).

· Aigua (articles 27 i 81.2).

Quan no es posseeixin antecedents de la seva utilització, o en cas de dubte, es realitzaran els assajos següents:

- Assajos (segons normes UNE): Exponent d'hidrogen pH. Substàncies dissoltes. Sulfats. Ió Clorur. Hidrats de carboni. Substàncies orgàniques solubles en èter.

· Àrids (article 28).

- Control documental:

Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a disposició de la direcció d'obra, i en la que figurin les dades que s'indiquen en l'article 28.4.

- Assajos de control: (segons normes UNE): Terrossos d'argila. Partícules blanques (en àrid gros). Matèria que flota en líquid de p.e. = 2. Compost de sofre. Matèria orgànica (en àrid fi). Equivalent de sorra. Blau de metilè. Granulometria. Coeficient de forma. Fins que passin pel tamís 0,063 UNE EN 933-2:96. Determinació de clorurs. A més a més per a ferms rígids en vials: Friabilitat de la sorra. Resistència al desgast de la grava. Absorció d'aigua. Estabilitat dels àrids.

Tret que es disposi d'un certificat d'adequació dels àrids que vagin a utilitzar-se emès com a màxim un any abans de la data d'ocupació, per un laboratori oficial o acreditat, hauran de realitzar-se els assajos indicats.

· Altres components (article 29).

- Control documental:

No podran utilitzar-se additius que no se subministrin correctament etiquetats i acompanyats del certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Quan s'utilitzin cendres volants o fum de sílice, s'exigirà el corresponent certificat de garantia emès per un laboratori oficial o oficialment acreditat amb els resultats dels assajos prescrits en l'article 29.2.

- Assajos de control:

Es realitzaran els assajos d'additius i addicions indicats en els articles 29 i 81.4 sobre la seva composició química i altres especificacions.

Abans de començar l'obra es comprovarà en tots els casos l'efecte dels additius sobre les característiques de qualitat del formigó. Tal comprovació es realitzarà mitjançant els assajos previs citats en l'article 86.

· Acer en armadures passives:

- Control documental.

a. Acers certificats (amb distintiu reconegut o CC-EHE segons article 1):

Cada partida d'acer anirà acompanyada de:

- Acreditació que està en possessió del mateix;

- Certificat específic d'adherència, en el cas de barres i filferros corrugades;
- Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, en el que s'indiquin els valors límits de les diferents característiques expressades en els articles 31.2 (barres corrugades), 31.3 (malles electrosoldades) i 31.4 (armadures bàsiques electrosoldades en gelosia) que justifiquin que l'acer compleix les exigències contingudes en la Instrucció EHE.

b. Acers no certificats (sense distintiu reconegut o CC-EHE segons article 1):

Cada partida d'acer anirà acompanyada de:

- Resultats dels assajos corresponents a la composició química, característiques mecàniques i geomètriques, efectuats per un organisme dels citats en l'article 1º de la Instrucció EHE;
- Certificat específic d'adherència, en el cas de barres i filferros corrugades.
- CC-EHE, que justifiquin que l'acer compleix les exigències establides en els articles 31.2, 31.3 i 31.4, segons el cas.

- Assajos de control.

Es prendran mostres dels acers per al seu control segons allò que s'ha especificat en l'article 90, establint-se els següents nivells de control:

Control a nivell reduït, només per a acers certificats.

Es comprovarà sobre cada diàmetre:

- que la secció equivalent compleix allò que s'ha especificat en l'article 31.1, realitzant-se dues verificacions en cada partida;
- no formació d'esquerdes o fissures a les zones de doblegat i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció en obra.

Les condicions d'acceptació o rebuig s'estableixen en l'article 90.5.

Control a nivell normal:

Les armadures es dividiran en lots que corresponguin a un mateix subministrador, designació i sèrie. Es defineixen les sèries següents:

Sèrie fina: diàmetres inferiors o iguals 10 mm.

Sèrie mitja: diàmetres de 12 a 25 mm.

Sèrie grossa: diàmetres superiors a 25 mm.

La grandària màxima del lot serà de 40 t per a acer certificat i de 20 t per a acer no certificat.

Es comprovarà sobre una proveta de cada diàmetre, tipus d'acer i subministrador en dues ocasions:

- Límit elàstic, càrrega de ruptura i allargament en ruptura.

Per cada lot, en dues provetes:

- es comprovarà que la secció equivalent compleix allò que s'ha especificat en l'article 31.1,
 - es comprovaran les característiques geomètriques dels ressals, segons l'article 31.2,
 - es realitzarà l'assaig de doblegat-desdoblado-desplegat-desdoblado indicat en l'article 31.2 i 31.3.
- En el cas d'existir entroncaments per soldadura es comprovarà la soldabilitat (article 90.4).

Les condicions d'acceptació o rebuig s'estableixen en l'article 90.5.

Compatibilitat

Es prohibeix la utilització d'alumini en motlles que vagin a estar en contacte amb el formigó.

Es prendran les precaucions necessàries, en funció de l'agressivitat ambiental a què es trobi sotmès cada element, per evitar la seva degradació podent aconseguir la durada de la vida útil acordada. S'adoptaran les prescripcions respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, segons l'article 37, amb la selecció de les formes estructurals adequades, la qualitat adequada del formigó i en especial de la seva capa exterior, el gruix dels recobriments de les armadures, el valor màxim d'obertura de fissura, la disposició de proteccions superficials en al cas d'ambients molt agressius i en l'adopció de mesures contra la corrosió de les armadures, quedant prohibit posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

.2 De l'execució de l'element.

Preparació

- Hauran d'adoptar-se les mesures necessàries durant el procés constructiu, perquè es verifiquin les hipòtesis de càrrega considerades en el càlcul de les estructura (encastos, suports, etc.).
- A més de les especificacions que s'indiquen a continuació, són d'observació obligada totes les normes i disposicions que exposen la Instrucció de Formigó Estructural EHE, la Instrucció per al Projecte i l'Execució de Forjats Unidireccionals de Formigó Armat o Pretesat EHE i la Norma de Construcció Sismorresistents NCSE-94. En cas de dubte o contraposició de criteris, seran efectius els que donen les Instruccions, sent intèrpret la direcció de les obres.
- Documentació necessària per al començament de les obres.
- Disposició de tots els mitjans materials i comprovació de l'estat dels mateixos.
- Replantejament de l'estructura que va a executar-se.
- Condicions de disseny

En zona sísmica, amb acceleració sísmica de càlcul major o igual a 0.16g, sent g l'acceleració de la gravetat, el formigó utilitzat en l'estructura haurà de tenir una resistència característica a compressió de, almenys 200 kp/cm² (20 Mpa), així com l'acer de les armadures serà d'alta adherència, de duresa natural, i de límit elàstic no superior a 5.100 kp/cm² (500 Mpa); a més a

més, la longitud d'ancoratge de les barres serà de 10 diàmetres major d'allò que s'ha indicat per a accions estàtiques.

Fases d'execució

- Execució de la ferralla

- Tall. Es durà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxicorte i quedant prohibit la utilització de l'arc elèctric.

- Doblegat, segons article 66.3

Les barres corrugades es doblegaran en fred, ajustant-se als plans i instruccions del projecte, es realitzarà amb mitjans mecànics, amb velocitat moderada i constant, utilitzant mandrils de tal forma que la zona doblegada tingui un ràdio de curvatura constant i amb un diàmetre interior que compleixi les condicions establides en l'article 66.3

Els cèrcol i estreps podran doblegar-se en diàmetres inferiors als indicats sempre que això no origini en els dits elements un principi de fisuració. En cap cas el diàmetre serà inferior a 3 cm ni a 3 vegades el diàmetre de la barra.

En el cas de malles electrosoldades regeixen també sempre les limitacions que el doblegat s'efectuï a una distància igual a 4 diàmetres comptats a partir del nus, o soldadura, més pròxim. En cas contrari el diàmetre mínim de doblegat no podrà ser inferior a 20 vegades el diàmetre de l'armadura.

No s'admetrà l'adreçament de colzes, inclosos els de subministrament, excepte quan aquesta operació pot realitzar-se sense dany, immediat o futur, per a la barra corresponent.

- Col·locació de les armadures

Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per assegurar la immobilitat de les barres durant el seu transport i muntatge i formigonat de la peça, de manera que no varïi la seva posició especificada en projecte i permetin al formigó envoltants sense deixar carboneres.

La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents:

- a. 2cm
- b. El diàmetre de la major
- c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid

- Separadors

Els calço i suports provisionals en els encofrats i motlles hauran de ser de formigó, morter o plàstic o d'un altre material apropiat, quedant prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics.

Es comprovaran en obra els gruixos de recobriment indicats en projecte, que en qualsevol cas compliran els mínims de l'article 37.2.4.

Els recobriments hauran de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats en obra i es disposaran d'acord amb allò que s'ha prescrit a la taula 66.2.

- Ancoratges

Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5.

- Entroncaments

No es disposaran més que aquells entroncaments indicats en els plans i els que autoritzi la direcció d'obra.

En els empalmaments per solapo, la separació entre les barres serà de 4 diàmetres com a màxim.

A les armadures en tracció aquesta separació no serà inferior als valors indicats per a la distància lliure entre barres aïllades.

La longitud de solapo serà igual a allò que s'ha indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2.

Per als entroncaments per solapo en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà el que indica respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4.

Per a entroncaments mecànics s'estarà al que disposa l'article 66.6.6.

Els entroncaments per soldadura hauran de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats.

Les soldadures al màxim de barres de distint diàmetre podran realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

- Fabricació i transport a obra del formigó

- Criteris generals

Les primeres matèries es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja íntima i uniforme, estant tot l'àrid recobert de pasta de ciment.

La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes,

No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

- a. Formigó fabricat en central d'obra o preparat

En cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà diferent del responsable del control de producció.

En la dosificació dels àrids, es tindrà en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment.

El temps de pastat no serà superior al necessari per garantir la uniformitat de la barreja del formigó, havent d'evitar una durada excessiva que pogués produir la ruptura dels àrids.

La temperatura del formigó fresc deu, si és possible, ser igual o inferior a 30 °C i igual o superior a 5°C en temps va fregir o amb glaçades. Els àrids glaçats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

b. Formigó no fabricat en central

La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment.

El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons.

El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

– Transport del formigó preparat

El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim

El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major a una hora i mitja.

En temps calorós, el temps limitat ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per augmentar el temps de forjat.

• Cimbres, encofrats i modes (article 65)

Seràn prou estancs per impedir una pèrdua apreciable de pasta entre les juntes, indicant-se clarament sobre l'encofrat l'alçada a formigonar i els elements singulars.

L'encofrat (els fons i laterals) estarà net en el moment de formigonar, quedant l'interior pintat amb desencofren abans del muntatge, sense que es produeixin degotaments, de manera que el desencofren no impedirà la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de juntes de formigonat, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per treballar solidàriament. La utilització d'aquests productes serà expressament autoritzat per la direcció facultativa.

Les superfícies internes es netejaran i humitejaran abans de l'abocament del formigó.

La secció de l'element no quedarà disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

No es transmetran a l'encofrat vibracions de motors. El desencofrat es realitzarà sense cops i sense espolsades.

Els encofrats es realitzaran de fusta o d'un altre material suficientment rígid. Podran desmuntar-se fàcilment, sense perill per a les persones i la construcció, recolzant-se les cimbres, peus drets, etc. que serveixen per mantenir-los en la seva posició, sobre falques, caixes de sorra i altres sistemes que facilitin el desencofrat.

Les cimbres, encofrats i motlles posseiran una resistència i rigidesa suficients per garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per resistir sense deformacions perjudicials les accions que puguin produir-se com a conseqüència del procés de formigonat, les pressions del formigó fresc i el mètode de compactació emprat.

Les cares dels motlles estaran ben rentades. Els motlles ja usats que hagin de servir per a unitats repetides seran atentament rectificats i netejats.

- Posada en obra del formigó
- Col·locació, segons article 70.1

No es col·locaran en obra masses que acusin un principi de forjat.

No es col·locaran en obra capes de formigó el gruix del qual sigui superior a qui permeti una compactació completa de la massa.

No s'efectuarà el formigonat fins que no s'obtingui la conformitat de la direcció d'obra.

El formigonat de cada element es realitzarà d'acord amb un pla prèviament establert en el que s'hauran de tenir-se en compte les deformacions previsibles d'encofrats i cimbres.

En general, es controlarà que el formigonat de l'element, es realitzi en una jornada.

S'adoptaran les mesures necessàries perquè, durant l'abocament i col·locació de les masses de formigó, no es produeixi disgregació de la barreja, evitant-se els moviments bruscos de la massa, o l'impacte contra els encofrats verticals i les armadures.

Queda prohibit l'abocament en caiguda lliure per a altures superiors a un metre.

- Compactació, segons article 70.2.

Es realitzarà mitjançant els procediments adequats a la consistència de la barreja, havent de prolongar-se fins que reflueixi la pasta a la superfície.

Com a criteri general del formigonat en obra es compactarà per:

Picat amb barra: els formigons de consistència blana o fluida, es picaran fins a la capa inferior ja compactada

Vibrat enèrgic: Els formigons secs es compactaran, en capes no superiors a 20 cm.

Vibrat normal en els formigons plàstics o blans.

- Juntes de formigonat, segons article 71.

Les juntes de formigonat, que deuran, en general, estar previstes en el projecte, se situaran en direcció el més normal possible a la de les tensions de compressió, i allí on el seu efecte sigui

menys perjudicial, allunyant-les, amb el dit fi, de les zones en què l'armadura estigui sotmesa a fortes traccions. Li donarà la forma apropiada que asseguri una unió el més íntima possible entre l'antic i el nou formigó.

Quan hi hagi necessitat disposar juntes de formigonat no previstes en el projecte es disposaran als llocs que aprovi la direcció d'obra, i preferentment sobre els puntals de la cimbra. S'evitaran juntes horitzontals.

No es reprendrà el formigonat de les mateixes sense que hagin estat prèviament examinades i aprovades, si procedeix, per la direcció d'obra.

Abans de reprendre el formigonat es netejarà la junta de tota brutícia o àrid solt i es retirarà la capa superficial de morter utilitzant per a això raig de sorra o raspall de filferro. Es prohibeix amb aquest fi l'ús de productes corrosius.

Per assegurar una bona adherència entre el formigó nou i l'antic s'eliminarà la lletada existent en el formigó endurit, i en el cas que estigui sec, s'humitejarà abans de procedir a l'abocament del nou formigó.

No s'autoritzarà el formigonat directe sobre superfícies de formigó que hagin patit els efectes de les glaçades, sense haver retirat prèviament les parts danyades pel glaç.

- Formigonat en temperatures extremes.

La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la al motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.

Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura del qual sigui inferior a 0°C.

En general se suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

La utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra.

Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per reduir la temperatura de la massa.

Per a això, els materials i encofrats hauran d'estar protegida l'assolellada i un cop abocament es protegirà la barreja del sol i del vent, per evitar que es dessequi.

- Curat del formigó, segons article 74.

Es deuran preses les mesures oportunes per assegurar el manteniment de la humitat del formigó durant el forjat i primer període d'enduriment, mitjançant un adequat curat. Aquest es

prolongarà durant el termini necessari en funció del tipus i classe de ciment, de la temperatura i grau d'humitat de l'ambient, etc. i serà determinada per la direcció d'obra.

Si el curat es realitza mitjançant reg directe, aquest es farà sense que produeixi deslavat de la superfície i utilitzant aigua sancionada com acceptable per la pràctica.

Queda prohibit la utilització d'aigua de mar.

- Descimbrat, desencofrat i desmoldeo, segons article 75.

Les operacions de descimbrat, desencofrat i desmoldeo no es realitzaran fins que el formigó hagi aconseguit la resistència necessària per suportar, amb suficient seguretat i sense deformacions excessives, els esforços a què estarà sotmès, durant i després d'aquestes operacions, i en tot cas, precisaran l'autorització de la direcció d'obra.

En el cas d'haver utilitzat ciment d'enduriment normal, poden prendre's com a referència els períodes mínims de la taula 75.

Acabats

Les superfícies vistes, un cop desencofrades, no presentaran carboneres o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior.

Per als acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície.

Per al recobriment o reomplert dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, caixetins, etc., que hagi d'efectuar-se un cop acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les empleades en el formigonat de les dites peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

- Comprovacions prèvies al començament de l'execució:
 - Directori d'agents involucrats
 - Existència de llibres de registre i ordres reglamentaris.
 - Existència d'arxiu de certificats de materials, fulls de subministrament, resultats de control, documents de projecte i sistema de classificació de canvis de projecte o d'informació complementària.
 - Revisió de plànols i documents contractuals.
 - Existència de control de qualitat de materials d'acord amb els nivells especificats
 - Comprovació general d'equips: certificats de tarat, si escau.
 - Subministrament i certificat d'aptitud de materials.

- Comprovacions de replantejament i geomètriques
 - Comprovació de cotes, nivells i geometria.
 - Comprovació de toleràncies admissibles.
- Cimbres i bastiments
 - Existència de càlcul, en els casos necessaris.
 - Comprovació de plànols
 - Comprovació de cotes i toleràncies
 - Revisió del muntatge
- Armadures
 - Disposició, nombre i diàmetre de barres, segons projecte.
 - Tall i doblegat,
 - Emmagatzemament
 - Toleràncies de col·locació
 - Recobriments i separació entre armadures. Utilització de falques, separadors i elements de suspensió de les armadures per obtenir el recobriment adequat i posició correcta.
 - Estat d'ancoratges, entroncaments i accessoris.
- Encofrats
 - Estanquitat, rigidesa i textura.
 - Toleràncies.
 - Possibilitat de neteja, inclosos els fons.
 - Geometria.
 - Transport, abocament i compactació del formigó.
 - Temps de transport
 - Limitacions de l'alçada d'abocament. Forma d'abocament no contra les parets de l'excavació o de l'encofrat.
 - Gruix de capes.
 - Localització de pastades als efectes del control de qualitat del material.
 - Freqüència del vibrador utilitzat
 - Durada, distància i profunditat de vibració en funció del gruix de la capa (cosit de capes).
 - Vibrat sempre sobre la massa formigó.
- Curat del formigó
 - Manteniment de la humitat superficial en els 7 primers dies.
 - Protecció de superfícies.
 - Predicció meteorològica i registre diari de les temperatures.

– Actuacions:

- En temps fred: prevenir congelació
- En temps calorós: prevenir l'esquerdament en la massa del formigó
- En temps plujós: prevenir el rentat del formigó
- En temps ventós: prevenir evaporació de l'aigua

Temperatura registrada menor o igual a -4°C o major o igual a 40°C , amb formigó fresc:

Investigació.

• Junes

- Disposició i tractament de la superfície del formigó endurit per a la continuació del formigonat (neteja no enèrgica i regat).
- Temps d'espera
- Armadures de connexió.
- Posició, inclinació i distància.
- Dimensions i segellat, en els casos que procedeixi.
- Desemmotllament i descintrat
- Control de sobrecàrregues de construcció
- Comprovació dels terminis de descimbrat
- Comprovació final
- Reparació de defectes i neteja de superfícies
- Toleràncies dimensionals. En cas de superades, investigació.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. L'autor del projecte podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons cregui oportú.

Conservació fins a la recepció de les obres

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats.

.3 Mesurament i Abonament.

El formigó es mesurarà i abonarà per metre cúbic realment abocament en obra, mesurant entre cares interiors desencofrat de superfícies vistes. A les obres de fonamentació que no necessitin encofrat es mesurarà entre cares de terreny excavat. En el cas que al Quadre de Preus la unitat de formigó s'expressi per metre quadrat com és el cas de soleres, forjat, etc., es mesurarà d'aquesta

manera per metre quadrat realment executat, incloent-se en els mesuraments tots lassos desigualtats i augments de gruix degudes a les diferències de la capa inferior. Si al Quadre de Preus s'indiqués que està inclòs l'encofrat, acer, etc., sempre es considerarà el mateix mesurament del formigó per metre cúbic o per metre quadrat. En el preu van inclosos sempre els serveis i costos de curat de formigó.

Encofrats.

Elements auxiliars destinats a rebre i donar forma a la massa de formigó abocada, fins al seu total forjat o enduriment.

Segons el sistema i material d'encofrat es distingeixen els tipus següents:

1. Sistemes tradicionals de fusta, muntats en obra.
2. Sistemes prefabricats, de metall i/o fusta, de cartó o de plàstic.

.1 Dels components.

Productes constituents

· Material encofrant.

Superfície en contacte amb l'element a formigonar, constituïda per taulers de fusta, xapes d'acer, motlles de poliestirè expandit, cubetes de polipropilè, tubs de cartó, etc.

· Elements de rigidització.

El tipus de rigidització vindrà determinat pel tipus i les característiques de la superfície de l'encofrat. Amb els elements de rigidització s'haurà d'impedir qualsevol abonyegament de la superfície i haurà de tenir la capacitat necessària per absorbir les càrregues degudes al formigonat i poder transmetre-les als elements d'atirament i als suports.

· Elements d'atirament.

En encofrats de murs, per absorbir les compressions que actuen durant el formigonat sobre l'encofrat es lligaran les dues superfícies d'encofrat oposades mitjançant tibant de filferros. La distància admissible entre filferros està en funció de la capacitat de càrrega dels elements de rigidització.

· Elements d'arriostament.

En encofrats de forjats es disposaran elements d'arriostament en creu entre els elements de suport per garantir l'estabilitat del conjunt.

- Elements de suport i diagonals d'apuntament.

Els suports i puntals asseguren l'estabilitat de l'encofrat i transmeten les càrregues que es produeixin a elements de construcció ja existents o bé al subsòl.

- Elements complementaris.

Peces dissenyades per a subjecció i unió entre elements, acabades i trobades especials.

- Productes desencofrants.

Compatibilitat

Es prohibeix la utilització d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Si es reutilitzen encofrats es netejaran amb raspall de filferro per eliminar el morter que hagi quedat adherit a la superfície i seran atentament rectificats.

S'evitarà l'ús de gasoil, greix corrent o qualsevol altre producte anàleg, podent-se utilitzar per a aquests fins vernissos antiadherents compostos de silicones, o preparats a base d'olis solubles en aigua o greix diluït.

2 De l'execució de l'element.

Preparació

Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Es planificarà l'encofrat de cada planta procedint-se, en general, a l'execució d'encofrats de manera que es formigonin en primer lloc els elements verticals, com a suports i murs, realitzant els elements d'arriostament com a nuclis rigiditzadors o pantalles, abans de formigonar els elements horitzontals o inclinats que en ells es recolzin, excepte estudi especial de l'efecte del vent en el conjunt de l'encofrat.

En elements de formigó inclinats, com a bigues, lloses d'escala o rampes, serà necessari que als seus extrems, l'encofrat es recolzi en element estructural que impedeixi el seu lliscament.

Es localitzaran en cada element a formigonar les peces que hagin de quedar embegudes en el formigó, com a ancoratges i maneguins.

Quan l'element de formigó es consideri que estarà exposat a un mitjà agressiu, no es deixaran embeguts separadors o tibant que sobresurtin de la superfície del formigó.

Fases d'execució

- Muntatge d'encofrats.

Se seguiran les prescripcions assenyalades per a l'execució d'elements estructurals de formigó armat en l'article 65 de la Instrucció EHE.

Abans d'abocar el formigó es comprovarà que la superfície del cofre es presenta neta i humida i que s'han col·locat correctament, a més de les armadures, les peces auxiliars que hagin d'anar embegudes en el formigó, com a maneguins, patilles d'ancoratge i falques o separadors.

Abans de l'abocament es realitzarà una neteja a fons, en especial als racons i llocs profunds dels elements despresos (claus, encenall, serradura, etc., recomanant-se la utilització de raig d'aigua, aire o vapor). Per a això, en els encofrats estrets o profunds, com els de murs i pilars, es disposaran al costat del fons obertures que puguin tancar-se després d'efectuada la neteja.

Un aspecte d'importància és assegurar els ajustos dels encofrats per evitar moviments ascensionals durant el formigonat.

Els encofrats laterals de paraments vistos han d'assegurar una gran immobilitat, no havent d'admetre fletxes superiors a $1/300$ de la distància lliure entre elements estructurals, adoptant si és necessari l'oportuna contrafletxa.

És obligatori tenir preparats dispositius d'ajust i correcció (gats, falques, puntals ajustables, etc.) que permetin corregir moviments apreciables que es presentin durant el formigonat.

- Resistència i rigidesa.

Els encofrats i les unions entre els seus distints elements, tindran resistència suficient per suportar les accions que sobre ells vagin a produir-se durant l'abocament i la compactació del formigó, i la rigidesa precisa per resistir-les, de manera que les deformacions produïdes siguin tals que els elements del formigó, un cop endurits, compleixin les toleràncies d'execució establides.

- Condicions de parament.

Els encofrats tindran estanquitat suficient per impedir pèrdues apreciables de lletada de ciment donat el sistema de compactació previst.

La circulació entre o sobre els encofrats, es realitzarà evitant copejar-los o desplaçar-los.

Quan el temps transcorregut entre la realització de l'encofrat i el formigonat sigui superior a tres mesos es farà una revisió total de l'encofrat.

· Desencofrat.

Els encofrats es construïran de manera que puguin desmuntar-se fàcilment sense perill per a la construcció.

El desencofrat es realitzarà sense cops i sense causar danys en el formigó.

Per a desencofrar els taulers de fons i plans de fitació es prendrà el temps fixat en l'article 75º de la Instrucció EHE, amb l'aprovació prèvia del director d'obra un cop comprovat que el temps transcorregut és no menor que el fixat. Les operacions de desencofrat es realitzaran quan el

formigó hagi aconseguit la resistència necessària per suportar, amb suficient seguretat i sense deformacions excessives, els esforços a què estarà sotmès durant i després del desencofrat.

Quan els taulers ofereixin resistència al desencofrar s'humitejaran abundantment abans de forçar-los o prèviament s'aplicarà a la seva superfície un desencofrant, abans de col·locar l'armadura, perquè aquesta no es taqui i perjudiqui la seva adherència amb el formigó. Els dits productes no han de deixar rastres en els paraments de formigó, ni lliscar per les superfícies verticals o inclinades dels motlles o encofrats. A més a més, el desencofrat no impedirà la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de juntes de formigonat, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per treballar solidàriament.

Els productes desencofrants s'aplicaran en capes contínues i uniformes sobre la superfície interna de l'encofrat, col·locant-se el formigó durant el temps en què siguin efectius.

Acabats

Per als elements de formigó que vagin a quedar vistos se seguiran estrictament les indicacions de la direcció d'obra quant a formes, disposicions i material d'encofrat, i el tipus de desencofrants permesos.

Control i acceptació

Punts d'observació sistemàtics:

· Cimbres:

- Superfície de suport suficient de puntals i altres elements per repartir càrregues.
- Fixació de bases i capitells de puntals. Estat de les peces i unions.
- Correcta col·locació de peus drets i tibant.
- Bona connexió de les peces de contravent.
- Fixació i temperat de falques.
- Correcta situació de juntes d'estructura respecte a projecte.

· Encofrat:

- Dimensions de la secció encofrada. Alçada.
- Correcte emplaçament. Verticalitat.
- Contrafletxa adequada en els elements a flexió.
- Estanquitat de juntes de taulers, en funció de la consistència del formigó i forma de compactació.

Neteja de l'encofrat.

- Recobriments segons especificacions de projecte.
- Unió de l'encofrat a l'apuntalament, impedit tot moviment lateral o fins i tot cap amunt (alçament), durant el formigonat.

· Descinrat. Desencofrat:

- Temps en funció de l'edat, resistència i condicions de curat.
- Ordre de desapuntament.
- Fletxes i contrafletxes. Cordes laterals. En cas de desviació de resultats previstos, investigació.
- Defectes superficials. Si escau, ordre de reparació.
- Toleràncies dimensionals. En cas de superades, investigació.

Conservació fins a la recepció de les obres

Es mantindrà la superfície neta d'enderrocs i restes d'obra, evitant-se que actuïn càrregues superiors a les de càlcul, amb especial atenció a les dinàmiques.

Quan es prevegi la presència de fortes pluges, es protegirà l'encofrat mitjançant lones impermeabilitzades o plàstics.

.3 Mesurament i abonament.

Els encofrats es mesuraran sempre per metres quadrats de superfície en contacte amb el formigó, no sent d'abonament les obres o excessos d'encofrat, així com els elements auxiliars de subjecció o fitacions necessàries per mantenir l'encofrat en una posició correcta i segura contra esforços de vent, etc. En aquest preu s'inclouen a més a més, els desencofrants i les operacions de desencofrat i retirada del material. En el cas que al quadre de preus estigui inclòs l'encofrat la unitat de formigó, s'entén que tant l'encofrat com els elements auxiliars i el desencofrat van inclosos en el mesurament del formigó.

2.2 MORTERS.

.1 Dosificació de morters.

Es fabricaran els tipus de morters especificats en les unitats d'obra, indicant-se qual ha d'emprar-se en cada cas per a l'execució de les distintes unitats d'obra.

.2 Fabricació de morters.

Els morters es fabricaran en sec, continuant-se el batut després d'abocar l'aigua en la forma i quantitat fixada, fins a obtenir una pasta homogènia de color i consistència uniforme sense grumolls.

.3 Mesurament i abonament.

El morter sol ser una unitat auxiliar i, per tant, el seu mesurament va inclosa en les unitats a què serveix: fàbrica de maons, esquerdejats, paviments, etc. En algun cas excepcional es mesurarà i abonarà per metre cúbic, obtenint-se el seu preu del Quadre de Preus si n'hi ha o obtenint un nou preu contradictori.

2.3 PAVIMENTS.

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, manyeria i instal·lacions, prèvia preparació de la superfície o no amb emprimació, situats a l'interior o a l'exterior, que serveixen com a element decoratiu o protector.

1. Dels components.

Productes constituents

- Emprimació: servirà de preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació per a galvanitzats i metalls no ferris, emprimació anticorrosiva (d'efecte barrera o de protecció activa), emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc.
- Pintures i vernissos: constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Estaran compostos de:
 - Mitjà de dissolució:
 - Aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc.).
 - Dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esfalt, pintura martelé, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, pintures bituminoses, vernissos, pintures intumescent, pintures ignífugues, pintures intumescent, etc.).
 - Aglutinant (coles cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc.).
 - Pigments.
- Additius en obra: antisilicones, acceleradors d'assecat, additius que matisen la brillantor, dissolvents, colorants, tints, etc.

Control i acceptació

- Pintura:
 - Identificació de la pintura d'emprimació i d'acabat.
 - Distintius: Marca AENOR.

- Assajos: determinació del temps d'assecat, viscositat, poder de cobertura, densitat, pes específic, determinació de la matèria fixa i volàtil, resistència a la immersió, determinació d'adherència per tall enreixat, plegat, gruix de la pintura sobre material ferromagnètic.

- Lots: cada subministrament i tipus.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment de les dites condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

El suport

En cas de maó, ciment i derivats, aquests estaran nets de pols i greix i lliures d'adherències o imperfeccions. Les fàbriques noves hauran de tenir almenys tres setmanes abans d'aplicar sobre elles impermeabilitzants de silicona.

En cas de fusta, estarà neta de pols i greix. El contingut d'humitat d'una fusta en el moment de pintar-ne o envernissar-ne serà per a exteriors, 14-20 % i per a interiors, 8-14 % massa humida. Es comprovarà que la fusta que es pinta o envernissa té el contingut en humitat normal que correspon al de l'ambient en què ha d'estar durant el seu servei.

En cas de suport metàl·lic, estarà lliure d'òxids.

En general, les superfícies a recobrir hauran d'estar seques si s'usen pintures de dissolvent orgànic; en cas de pintures de ciment, el suport haurà d'estar humitejat.

Compatibilitat

· En exteriors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les següents pintures i vernissos:

- Sobre maó, ciment i derivats: pintura a la calç, al silicat, al ciment, plàstica, a l'esmalt i vernís hidròfug.

- Sobre fusta: pintura a l'oli, a l'esmalt i vernissos.

- Suport metàl·lic: pintura a l'esmalt.

· En interiors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les següents pintures i vernissos:

- Sobre maó: pintura al tremp, a la calç i plàstica.

- Sobre guix o escaiola: pintura al tremp, plàstica i a l'esmalt.

- Sobre ciment i derivats: pintura al tremp, a la calç, plàstica i a l'esmalt.

- Sobre fusta: pintura plàstica, a l'oli, a l'esmalt, laca nitrocel·lulòsica i vernís.

- Suport metàl·lic: pintura a l'esmalt, pintura martelé i laca nitrocel·lulòsica.

2. De l'execució.

Preparació

Estaran rebuts i muntats cercol de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc.

Segons el tipus de suport a revestir, es considerarà:

- Superfícies de guix, ciment, obra i derivats: s'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb un tractament químic; així mateix es grataran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que portin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.
- Superfícies de fusta: en cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, així mateix se substituiran els nusos mal adherits per falques de fusta sana i se sagnaran aquells que presentin exsudat de resina. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca donada a pinzell, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.
- Superfícies metàl·liques: es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un gratat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixatge a fons de la superfície.
- En tot cas, s'aplicarà o no una capa d'emprimació tapaporus, segelladora, anticorrosiva, etc.

Fases d'execució

- En general:

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit.

La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme.

La temperatura ambient no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. La assolellada no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspèndrà l'aplicació quan el parament no estigui protegit.

Es deixaran transcórrer els temps d'assecat especificats pel fabricant. Així mateix s'evitaran, a les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

- Pintura al tremp: s'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat.
- Pintura a la calç: s'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.
- Pintura al silicat: es protegiran les fusteries i vidrieres donada la especial adherència d'aquest tipus de pintura i s'aplicarà una mà de fons i una altra d'acabat.
- Pintura al ciment: es prepararà en obra i s'aplicarà en dues capes espaiades almenys 24 hores.

- Pintura plàstica, acrílica, vinílica: si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació segelladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, un plastecido de vetes i cops amb posterior escatat i dues mans d'acabat. Dins aquest tipus de pintures també n'hi ha monocapa, amb gran poder de cobriment.
- Pintura a l'oli: s'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i una altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.
- Pintura a l'esmalt: prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en el cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.
- Pintura martelé o esmalt d'aspecte martelado: s'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.
- Laca nitrocel·lulòsica: en el cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no greix i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'apliquessin dues mans d'acabat a pistola de laca nitrocel·lulòsica.
- Vernís hidròfug de silicona: un cop net el suport, s'aplicarà el nombre de mans recomanat pel fabricant.
- Vernís gras o sintètic: es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Acabats

- Pintura al ciment: es regaran les superfícies pintades dues o tres vegades al dia unes 12 hores després de la seva aplicació.
- Pintura al tremp: podrà tenir els acabats llis, picat mitjançant corró de picar o degotat mitjançant projecció a pistola de gotes de tremp.

Control i acceptació

Controls durant l'execució: punts d'observació.

Unitat i freqüència d'inspecció: exteriors, una cada 300 m². Interiors: una cada 4 habitatges o equivalent..

· Comprovació del suport:

- Fusta: humitat segons exposició (exterior o interior) i nusos.
- Maó, guix o ciment: humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències.
- Ferro i acer: neteja de brutícia i òxid.
- Galvanitzat i materials no ferris: neteja de brutícia i desgreixat de la superfície.

· Execució:

- Preparació del suport: emprimació segelladora, anticorrosiva, etc.

- Pintat: nombre de mans.
- Comprovació final:
- Aspecte i color, escrostonats, embassaments, falta d'uniformitat, etc.

1. Mesurament i abonament.

Metre quadrat de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

2. Manteniment.

Ús

S'evitarà l'abocament sobre el revestiment d'aigua procedent de neteja, jardineres, etc., així com la humitat que pogués afectar les propietats de la pintura.

En el cas de la pintura a la calç, s'evitarà l'exposició a pluja batent.

En tot cas, s'evitaran en la mesura que es pugui cops i fregades.

Conservació

El període mínim de revisió de l'estat de conservació dels distints revestiments serà funció del tipus de suport, així com la seva situació d'exposició, podent seguir les recomanacions de la norma NTE-RPP Pintures.

La neteja es durà a terme segons el tipus de pintura:

- Pintures al tremp i a la calç: s'eliminarà la pols mitjançant draps secs.
- Pintures plàstiques, a l'esfalt o martelé, laques nitrocel·lulòsiques, vernissos grassos i sintètics: la seva neteja se realitzarà amb esponges humitejades en aigua sabonosa.

Reparació. Reposició

- Pintures al tremp: previ humitejat del parament mitjançant brotxa, es gratarà el revestiment amb espàtula fins a la seva eliminació.
- Pintures a la calç o al silicat: es recorrerà a la utilització de raspalls de pues, rasquetes, etc.
- Pintures plàstiques: s'aconseguirà el reblaniment del revestiment mitjançant l'aplicació de cola vegetal, gratant-se a continuació amb espàtula.
- Pintures i vernissos a l'oli o sintètics: s'eliminaran amb procediments mecànics (escatat, apunyalat, etc.), cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.

- Pintures de laques nitrocel·lulòsiques: es grataran amb espàtula amb l'aplicació prèvia d'un dissolvent.
- Pintura al ciment: s'eliminarà la pintura mitjançant raspall de pues o rasqueta.
- En tot cas, abans de la nova aplicació de l'acabat, es deixarà el suport preparat com indica la especificació corresponent.

2.4 LAMPISTERIA.

.1 Abastament.

Conjunt de conduccions exteriors a l'edifici, que alimenta d'aigua al mateix, normalment a compte d'una companyia que les manté i explota. Comprèn des de la presa d'un dipòsit o conducció, fins a l'entroncament de la clau de pas general de l'edifici de l'escomesa.

.1 Dels components

Productes constituents

Genèricament la instal·lació comptarà amb:

Tubs i accessoris de la instal·lació que podran ser de fosa, polietilè pur...

Clau de pas amb desguàs o sense i clau de desguàs.

Vàlvules reductores i ventoses.

Arquetes d'escomesa i de registre amb les seves tapes, i preses de canonades en càrrega.

Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

En alguns casos la instal·lació inclourà:

Boques d'incendi en columna.

Altres elements d'extinció (arruixadores, columnes humides).

Control i acceptació

Segons les indicacions inicials del plec sobre el control i l'acceptació dels components, el control que podrà arribar a realitzar-se sobre aquests, s'exposa a continuació. Quan procedeixi fer assajos per a la recepció dels productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen, a més de la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos.

Tubs d'acer galvanitzat:

- Identificació. Marcat. Diàmetres.
- Distintius: homologació MICT i AENOR

- Assajos (segons normes UNE): aspecte, mesures i toleràncies. Adherència del recobriment galvanitzat. Gruix mitjà i massa del recobriment. Uniformitat del recobriment.

- Lots: 1.000 m o fracció per tipus i diàmetre.

Tubs de polietilè:

- Identificació. Marcat. Diàmetres.

- Distintius: ANAIP

- Assajos (segons normes UNE): identificació i aspecte. Mesures i toleràncies

- Lots: 1.000 m o fracció per tipus i diàmetre.

La resta de components de la instal·lació hauran de rebre'ls en obra conforme a: la documentació del fabricant, la normativa si l'hagués, especificacions del projecte i a les indicacions de la direcció d'obra.

El suport

El suport dels tubs de la instal·lació d'abastament d'aigua seran rases (amb els seus llits de suport per a les canonades) de profunditat i amplària variable depenent del diàmetre del tub.

El dit suport per als tubs es prepararà depenent del diàmetre de les canonades i del tipus de terreny:

Per a canonades de $D \leq 30$ cm, serà suficient un llit de grava, graveta, sorra, o sòl mullat amb un gruix mínim de 15 cm, com a seient de la canonada.

Per a canonades de $D > 30$ cm, es tindrà en compte les característiques del terreny i el tipus de material:

- En terrenys normals i de roca, s'estendrà un llit de graveta o pedra picada, amb una grandària màxima de 25 mm, i mínim de 5 mm, a tot ho eixampla de la rasa, amb un gruix d'1/6 del diàmetre exterior del tub i mínim de 20 cm, actuant la graveta de dren a què es donarà sortida en els punts convenients.

- En terrenys dolents (fangs, farciments...), s'estendrà sobre la solera de la rasa una capa de formigó pobre, de llast, de 150 kg de ciment per m³ de formigó, i amb un gruix de 15 cm.

- En terrenys excepcionalment dolents, (lliscants, argiles expandides amb humitat variable, en marges de rius amb risc de desaparició...) es tractarà amb disposicions adequades a l'estudi de cada cas, sent criteri general procurar evitar-los.

Compatibilitat

El terreny de l'interior de la rasa haurà d'estar net de residus i vegetació a més de lliure d'aigua.

Per a la unió dels distints trams de tubs i peces especials dins les rases, es tindrà en compte la compatibilitat de materials i els seus tipus d'unió, així:

Per a canonades de fosa les peces especials seran de fosa i les unions entre tubs d'endoll i cordó amb junta de goma.

Per a canonades de polietilè pur, les peces especials seran de polietilè dur o qualsevol altre material sancionat per la pràctica, i no s'admetran les fabricades per la unió mitjançant soldadura o goma d'enganxar de diversos elements, les unions entre tubs s'efectuaran amb mordasses a pressió.

.2 De l'execució

Preparació

Les rases podran obrir-se manual o mecànicament, però en qualsevol cas el seu traçat haurà de ser el correcte, alineat en planta i amb la rasant uniforme, coincidint amb el seu desenvolupament en projecte, i en cas contrari es redefinirà en presència de la direcció d'obra.

S'excava fins a la línia de rasant sempre que el terreny sigui uniforme, i si quedessin al descobert pedres, fonamentacions, roques..., s'excavarà per sota de la rasant i es reomplirà posteriorment amb sorra. Dites rases es mantindran lliures d'aigua, residus i vegetació per procedir a l'execució de la instal·lació.

En marcar els estesos de la instal·lació d'abastament, es tindran en quanta les separacions mínimes dels conductes amb altres instal·lacions (mesures entre generatrius interiors d'ambdues conduccions) i quedant sempre per sobre de la xarxa d'abastament. En cas de no poder mantenir les separacions mínimes especificades, es toleraran separacions menors sempre que es disposin proteccions especials. Sent les dites instal·lacions en horitzontal i en vertical respectivament:

- Clavegueram: 60 i 50 cm.
- Gas: 50 i 50 cm.
- Electricitat-alta: 30 i 30 cm.
- Electricitat-baixa: 20 i 20 cm.
- Telefonía: 30 cm en horitzontal i vertical.

Fases d'execució

Mantenint la rasa lliure d'aigua, disposant en obra dels mitjans adequats de bombament, es col·locarà la canonada al costat oposat de la rasa a aquell en què es disposin els productes d'excavació, evitant que el tub quedi recolzat en punts aïllats, i aïllat del tràfic.

Preparada el llit de la rasa segons les característiques del tub i del terreny (com s'ha especificat en l'apartat de suport), s'abaixaran els tubs examinant-los i eliminant aquells que hagin pogut patir danys, i netejant la terra que s'hagi pogut introduir en ells.

A continuació se centraran els tubs, calçant-los per impedir el seu moviment.

La rasa es reomplirà parcialment, deixant les juntes descobertes. Si la junta és flexible, es cuidarà en el muntatge que els tubs no quedin al màxim. Deixant entre ells la separació fixada pel fabricant. Quan s'interrompi la col·locació, es taponaran els extrems lliures.

Un cop col·locades les unions-ancoratges i les peces especials es procedirà al reomplert total de la rasa amb terra piconada, en casos normals, i amb una capa superior de formigó en massa per al cas de conduccions reforçades.

Quan el pendent sigui superior al 10%, la canonada es col·locarà en sentit ascendent.

No es col·locaran més de 100 m de canonada sense procedir al reomplert de la rasa.

En el cas en què la instal·lació inclogui boca d'incendi:

- Estaran connectades a la xarxa mitjançant una conducció per a cada boca, proveïda en el seu començament d'una clau de pas, fàcilment enregistrable.
- En xarxes mallades es procurarà no connectar distribuïdors cecs, en cas de fer-ho es limitarà a una boca per distribuïdor.
- En carrers amb dues conduccions es connectarà a ambdues.
- Se situaran preferentment en interseccions de carrers i llocs fàcilment accessibles pels equips de bombers.
- La distància entre boques d'incendi, en una zona determinada, serà funció del risc d'incendi a la zona, de la seva possibilitat de propagació i dels danys possibles a causa del mateix. Com a màxim serà de 200 m.
- Es podrà prescindir de la seva col·locació en zones faltades d'edificació com a parcs públics.

Acabats

Neteja interior de la xarxa, per sectors, aïllant un sector mitjançant les claus de pas que la defineixen, s'obriran les de desguàs i es farà circular l'aigua, fent-la entrar successivament per cadascun dels punts de connexió del sector de la xarxa, mitjançant l'obertura de la clau de pas corresponent, fins que surti completament neta.

Desinfecció de la xarxa per sectors, deixant circular una solució de clor, aïllant cada sector amb les claus de pas i les de desguàs tancades.

Evacuació de l'aigua clorada mitjançant obertura de claus de desguàs i neteja final circulant novament aigua segons el primer pas.

Neteja exterior de la xarxa, netejant les arquetes i pintant i netejant totes les peces allotjades en les mateixes.

Control i acceptació

Controls durant l'execució: punts d'observació.

Per a l'execució de les conduccions enterrades:

Conduccions enterrades:

Unitats i freqüència d'inspecció: cada ramal

- Rases. Profunditat. Gruix del llit de suport de tubs. Unions. Pendants. Compatibilitat del material de reomplert.

- Tub i accessoris. Material, dimensions i diàmetre segons especificacions. Connexió de tubs i arquetes. Segellat. Ancoratges.

Arquetes:

Unitats i freqüència d'inspecció: cada ramal

- Disposició, material i dimensions segons especificacions. Tapa de registre.

- Acabat interior. Connexions als tubs. Segellat

Escomesa:

Unitats i freqüència d'inspecció: cadascuna.

- Verificació de característiques d'acord amb el cabal subscrit, pressió i consum.

- La canonada d'escomesa travessa el mur per un orifici amb pasatubs rejuntada i impermeabilitzat.

- Clau de registre.

Proves de servei:

Prova hidràulica de les conduccions:

Unitats i freqüència d'inspecció: u per instal·lació.

- Prova de pressió

- Prova d'estanquitat

- Comprovació de la xarxa sota la pressió estàtica màxima.

- Circulació de l'aigua a la xarxa mitjançant l'obertura de les claus de desguàs.

- Cabal i pressió residual a les boques d'incendi.

Conservació fins a la recepció de les obres

Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres. També es taparan les arquetes per evitar la seva manipulació i la caiguda de materials i objectes en elles.

.3 Mesurament i abonament

Es mesurarà i valorarà per metre lineal de canonada, fins i tot part proporcional de juntes i complements, completament instal·lada i comprovada; per metre cúbic el llit de canonades, l'anivellat, reomplert i compactat, completament acabat; i per unitat l'escomesa d'aigua.

.4 Manteniment.

Conservació

Cada 2 anys s'efectuarà un examen de la xarxa per detectar i eliminar les possibles fugues, es realitzarà per sectors.

Als 15 anys de la primera instal·lació, es procedirà a la neteja dels sediments i incrustacions produïts a l'interior de les conduccions, certificant la innocuïtat dels productes químics empleats per a la salut pública.

Cada 5 anys a partir de la primera neteja es netejarà la xarxa novament.

Reparació. Reposició

En el cas que calgui realitzar qualsevol reparació, es buidarà i s'aïllarà el sector en què se trobi l'avaría, procedint a tancar totes les claus de pas i obrint les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

Durant els processos de conservació de la xarxa s'hauran de disposar d'unitats de reposat, de claus de pas, ventoses..., de cadascun dels diàmetres existents a la xarxa, que permetin la substitució temporal de les peces que necessitin reparació el taller.

Serà necessari un estudi, realitzat per tècnic competent, sempre que es produeixin les següents modificacions a l'instal·lació:

- Increment en el consum sobre el previst en càlcul en més d'un 10%.
- Variació de la pressió en la presa.
- Disminució del cabal d'alimentació superior al 10% del necessari previst en càlcul.

2.5 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. BAIXA TENSÍO.

Instal·lació de la xarxa de distribució elèctrica per a tensions entre 230/400 V, des del final de l'escomesa de la companyia subministradora al quadre o caixa general de protecció, fins als punts d'utilització a l'edifici.

.1 Dels components

Productes constituents

Genèricament la instal·lació comptarà amb:

Escomesa.

Caixa general de protecció. (CGP)

Línia repartidora.

- Conductors unipolars a l'interior de tubs de PVC,, en muntatge superficial o encastats.
- Canalitzacions prefabricades.
- Conductors de coure aïllats amb coberta metàl·lica en muntatge superficial.
- Interruptor seccionador general.

Centralització de comptadors.

Derivació individual.

- Conductors unipolars a l'interior de tubs en muntatge superficial o encastats.
- Canalitzacions prefabricades.
- Conductors aïllats amb coberta metàl·lica en muntatge superficial sent de coure.

Quadre general de distribució.

- Interruptors diferencials.
- Interruptor magnetotèrmics general automàtic de tall unipolar.
- Interruptors magnetotèrmics de protecció bipolar.

Interruptor de control de potència.

Instal·lació interior.

- Circuits
- Punts de llum i preses de corrent.

Interlínies de la instal·lació com a caixes de derivació, interruptors, commutadors, base d'endolls, polsadors, bronzidors.

En alguns casos la instal·lació inclourà:

Grup electrogen i/o SAI.

Control i acceptació

Segons les indicacions inicials del plec sobre el control i l'acceptació dels components, el control que podrà arribar a realitzar-se sobre aquests, s'exposa a continuació. Quan procedeixi fer assajos per a la recepció dels productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen, a més de la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos.

Conductors i mecanismes:

- Identificació, segons especificacions de projecte

- Distintiu de qualitat: Marca de Qualitat AENOR homologada pel Ministeri de Foment per a materials i equips elèctrics.

Comptadors i equips:

- Distintius: centralització de comptadors. Tipus homologat pel MICT.

Quadres generals de distribució. Tipus homologats pel MICT.

- L'instal·lador posseeix qualificació d'Empresa Instal·ladora.

Aparells i petit material elèctric per a instal·lacions de baixa tensió.

- Distintiu de qualitat: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

Cables elèctrics, accessoris per a cables i fils per a electrobobines.

- Distintiu de qualitat: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació hauran de rebre'ls en obra conforme a: la documentació del fabricant, la normativa si l'hagués, especificacions del projecte i a les indicacions de la direcció d'obra.

El suport

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà ser vista o encastada.

En el cas d'instal·lació vista, aquesta es fixarà amb abraçadores i caragols a parets i sostres, utilitzant com a aïllant protector dels conductors tubs, safates o canaletes.

Per a la instal·lació encastada els tubs flexibles de protecció, es disposaran a l'interior de regates practicades als envans. Les regates no tindran una profunditat major de 4 cm sobre maó massís i d'un canut sobre el maó buit, l'ample no serà superior a dos cops la seva profunditat. Les regates es realitzaran preferentment en les tres filades superiors. Si no és així tindrà una longitud màxima de 100 cm. Quan es realitzin regates per les dues cares de l'envà, la distància entre regates paral·leles, serà de 50 cm.

.2 De l'execució

Preparació

Es comprovarà que tots els elements de la instal·lació de baixa tensió, coincideixen amb el seu desenvolupament en projecte, i en cas contrari es redefinirà en presència de la direcció facultativa.

Es marcarà per Instal·lador autoritzat i en presència de la direcció facultativa els diversos components de la instal·lació, com preses de corrent, punts de llum, canalitzacions, caixes,.

En marcar els estesos de la instal·lació es tindrà en compte la separació mínima de 30 cm amb la instal·lació de lampisteria.

Es comprovarà la situació de l'escomesa, executada aquesta segons R.E.B.T. i normes particulars de la companyia subministradora.

Fases d'execució

Es col·locarà la caixa general de protecció en comptes de permanent accés des de la via pública, i pròxima a la xarxa de distribució urbana o centre de transformació. La caixa de la mateixa haurà d'estar homologada i disposar de dos orificis que allotjaran els conductes (metàl·lics protegits contra la corrosió, fibrociment o PVC rígid, autoextingible de grau 7 de resistència al xoc) per a l'entrada de l'escomesa de la xarxa general. Els dits conductes tindran un diàmetre mínim de 150 mm o secció equivalent, i es col·locaran inclinats cap a la via pública. La caixa de protecció quedarà encastada i fixada sòlidament al parament per un mínim de 4 punts, les dimensions de la fornícula superaran les de la caixa en 15 cm en tot el seu perímetre i la seva profunditat serà de 30 cm com a mínim.

Es col·locarà un conducte de 100 mm des de la part superior del nínxol, fins a la part inferior de la primera planta per poder realitzar alimentacions provisionals en cas d'avaries, subministraments eventuals,.

Les portes seran de tal forma que impedeixin la introducció d'objectes, col·locant-se a una alçada mínima de 20 cm sobre el sòl, i amb full i marc metàl·lics protegits enfront de la corrosió. Disposaran de pany normalitzat per l'empresa subministradora i es podrà revestir de qualsevol material.

S'executarà la línia repartidora fins al recinte de comptadors, discorrent per llocs d'ús comú amb conductors aïllats a l'interior de tubs encastats, tubs en muntatge superficial o amb coberta metàl·lica en muntatge superficial, instal·lada en tub la secció de la qual permeti augmentar un 100% la secció dels conductes instal·lada inicialment. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Quan tingui una longitud excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductors elèctrics, servint-se de pansa fils (guies) impregnades de substàncies que permetin el seu lliscament per l'interior.

El recinte de comptadors, es construirà amb materials no inflamables, no estarà travessat per conduccions d'altres instal·lacions que no siguin elèctriques. Les seves parets no tindran resistència inferior a la del paredó del 9 i disposarà de clavegueró, ventilació natural i il·luminació (mínim 100 lux). Els mòduls de centralització quedaran fixats superficialment amb caragols als paraments verticals, amb una alçada mínima de 50 cm i màxima d'1,80 cm.

S'executaran les derivacions individuals, previ traçat i replantejament, que es realitzaran a través de canaletes encastades o adossades o bé directament encastades o enterrades en el cas de derivacions horitzontals, disposant-se els tubs com a màxim en dues files superposades, mantenint

distància entre eixos de tubs de 5 cm com a mínim. En cada planta es disposarà un registre i cada tres una placa tallafoc. Els tubs pels quals s'estenen els conductors se subjectaran mitjançant bases suports i amb abraçadores i els entroncaments entre els mateixos s'executaran mitjançant maneguins de 100 mm de longitud.

Es col·locaran els quadres generals de distribució i interruptors de potència ja sigui en superfície fixada com a mínim per 4 punts o encastada, en aquest cas s'executarà com a mínim en paredó de 12 cm de guix.

S'executarà la instal·lació interior, que si és encastada es realitzaran, regates seguint un recorregut horitzontal i vertical i a l'interior de les mateixes s'allotjaran els tubs d'aïllant flexible. Es col·locaran registres amb una distància màxima de 15 m. Les regates verticals se separaran dels cercol i premarcs almenys 20 cm i quan es disposin regates per dues cares de parament la distància entre dues paral·leles serà com a mínim de 50 cm, i la seva profunditat de 4 cm per a maó massís i 1 canut per a buit, l'ample no serà superior a dos cops la seva profunditat. Les caixes de derivació quedaran a una distància de 20 cm del sostre. El tub aïllant penetrarà 0,5 cm a les caixes on es realitzarà la connexió dels cables (introduïts aquests amb ajuda de passafils) mitjançant borns o didals aïllants. Les tapes de les caixes de derivació quedaran adossades al parament.

Si el muntatge fora superficial el recorregut dels tubs, d'aïllant rígid, se subjectarà mitjançant grapes i les unions de conductors es realitzaran en caixes de derivació igual que a l'instal·lació encastada.

Es realitzarà la connexió dels conductors a les interlínies, mecanismes i equips.

Acabats

Les regates quedaran cobertes de morter o guix, i enrasades amb la resta de la paret.

Acabada la instal·lació elèctrica interior, es protegiran les caixes i quadres de distribució per evitar que quedin tapats pels revestiments posteriors dels paraments. Un cop realitzats aquests treballs es descobriran i es col·locaran els automatismes elèctrics, embellidors i tapes.

Control i acceptació

Controls durant l'execució: punts d'observació.

Instal·lació general de l'edifici:

Caixa general de protecció:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element.

- Dimensions del nínxol mural. Fixació (4 punts)

- Connexió dels conductors. Tubs d'escomeses.

Línies repartidores:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element.

- Tipus de tub. Diàmetre i fixació en trajectes horitzontals. Secció dels conductors.
- Dimensió d'eixida per a línies repartidores. Registres, dimensions.
- Nombre, situació, fixació de platines i plaques tallafocs en eixides de línies repartidores.

Recinte de comptadors:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element.

- Centralització de comptadors: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors.

Connexions de línies repartidores i derivacions individuals.

- Comptadors trifàsics independents: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors.

Connexions.

- Quart de comptadors: dimensions. Materials (resistència al foc). Ventilació. Desguàs.
- Quadre de protecció de línies de força motriu: situació, alineacions, fixació del tauler. Fixació del fusible de desconnexió, tipus i intensitat. Connexions.
- Quadre general de comandament i protecció d'enllumenat: situació, alineacions, fixació.

Característiques dels diferencials, commutador rotatiu i temporitzadors. Connexions.

Derivacions individuals:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element.

- Eixides de derivacions individuals: dimensions. Registres, (u per planta) dimensions. Nombre, situació i fixació de platines i plaques tallafocs.
- Derivació individual: tipus de tub protector, secció i fixació. Secció de conductors. Senyalització en la centralització de comptadors.

Canalitzacions de serveis generals:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element.

- Eixides per a serveis generals: dimensions. Registres, dimensions. Nombre, situació i fixació de platines, plaques tallafocs i caixes de derivació.
- Línies de força motriu, d'enllumenat auxiliar i generals d'enllumenat: tipus de tub protector, secció. Fixació. Secció de conductors.

Tub d'alimentació i grup de pressió:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element.

- Tub del mateix diàmetre que el de l'escomesa, si és possible aeri.

Instal·lació interior de l'edifici:

Quadre general de distribució:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada 4 habitatges o equivalent.

- Situació, adossat de la tapa. Connexions. Identificació de conductors.

Instal·lació interior:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada 4 habitatges o equivalent.

- Dimensions traçat de les fregadisses.
- Identificació dels circuits. Tipus de tub protector. Diàmetres.
- Identificació dels conductors. Seccions. Connexions.
- Pas a través d'elements constructiu. Junes de dilatació.
- Escomeses a caixes.
- Es respecten els volums de prohibició i protecció en locals humits.
- Xarxa d'equipotencialitat: dimensions i traçat de les fregadisses. Tipus de tub protector. Diàmetre.

Secció del conductor. Connexions.

Caixes de derivació:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada 4 habitatges o equivalent.

- Nombre, tipus i situació. Dimensions segons núm. i diàmetre de conductors. Connexions. Adossat a la tapa del parament.

Mecanismes:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada 4 habitatges o equivalent.

- Nombre, tipus i situació. Connexions. Fixació al parament.

Proves de servei:

Instal·lació general de l'edifici:

Resistència a l'aïllament:

Unitat i freqüència d'inspecció: una per instal·lació

- De conductors entre fases (sí que és trifàsica o bifàsica), entre fases i neutre i entre fases i terra.

Conservació fins a la recepció de les obres

Es preservaran tots els components de la instal·lació del contacte amb materials agressius i humitat.

.3 Mesurament i abonament

Els conductors es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud de les mateixes característiques, tot això completament col·locat incloent tub, safata o canal d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació i ajudes d'obra quan existeixin.

La resta d'elements de la instal·lació, com a caixa general de protecció, mòdul de comptador, mecanismes,.

- Per unitat totalment col·locada i comprovada incloent tots els accessoris i connexions necessaris per al seu funcionament correcte.

- Per unitats d'endolls i de punts de llum incloent parts proporcionals de conductors, tubs, caixes i mecanismes.

.4 Manteniment.

Ús

El paper de l'usuari ha de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions, i donar avis a instal·lador autoritzat de qualsevol anomalia trobada.

Neteja superficial amb drap sec dels mecanismes interiors, tapes, caixes...

Conservació

Caixa general de protecció:

Cada 2 anys, o després de produir-se algun incident a l'instal·lació, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta del nínxol i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.

Cada 5 anys es comprovaran els dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació a la secció dels conductors que protegeixen.

Línia repartidora:

Cada 2 anys, o després de produir-se algun incident a l'instal·lació, es comprovarà mitjançant inspecció visual els borns de la línia repartidora en la CGP.

Cada 5 anys es comprovarà l'aïllament entre fases i entre cada fase i neutre.

Centralització de comptadors:

Cada 2 anys es comprovaran les condicions de ventilació, desguàs i il·luminació, així com d'obertura i accessibilitat al local.

Cada 5 anys es verificarà l'estat de l'interruptor de tall en càrrega, comprovant-ne la seva estabilitat i posició.

Derivacions individuals:

Cada 5 anys es comprovarà l'aïllament entre fases i entre cada fase i neutre.

Quadre general de distribució:

Cada any es comprovarà el funcionament de tots els interruptors del quadre i cada dos es realitzarà per personal especialitzat una revisió general, comprovant l'estat del quadre, els mecanismes allotjats i connexions.

Instal·lació interior:

Cada 5 anys, revisar la rigidesa dielèctrica entre els conductors.

Revisió general de la instal·lació cada 10 anys per personal qualificat, fins i tot preses de corrent, mecanismes interiors.

Reparació. Reposició

Sempre que es revisin les instal·lacions, es repararan els defectes trobats i, en el cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.

2.6 INSTAL·LACIÓ POSADA A TERRA.

Instal·lació que comprèn tot el lligam metàl·lic directe sense fusible ni cap protecció, de secció suficient, entre determinats elements o parts d'una instal·lació i un elèctrode, o grup d'elèctrodes, enterrats al sòl, a fi d'aconseguir que el conjunt d'instal·lacions, edificis i superfície pròxima del terreny no hi hagi diferències de potencial perilloses i que, al mateix temps, permeti el pas a terra dels corrents de fuga o la de descàrrega d'origen atmosfèric.

.1 Dels components

Productes constituents

Preses de terra.

- Elèctrode, de metalls inalterables a la humitat i a l'acció química del terreny, tal com el coure, l'acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o fosa de ferro. Els conductors seran de coure rígid nu, d'acer galvanitzat o un altre metall amb alt punt de fusió
- Elèctrodes simples, constituïts per barres, tubs, plaques, cables, platines,
- Anells o malles metàl·liques constituïts per elements indicats anteriorment o per combinació d'ells.
- Línies d'enllaç amb terra, amb conductor nu enterrat al sòl.
- Punt de posada a terra.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra, aïllat el conductor amb tubs de PVC rígid o flexible.

Derivacions de la línia principal de terra, aïllat el conductor amb tubs de PVC rígid o flexible.

Conductor de protecció.

Control i acceptació

Segons les indicacions inicials del plec sobre el control i l'acceptació dels components, el control que podrà arribar a realitzar-se sobre aquests, s'exposa a continuació. Quan procedeixi fer assajos per a la recepció dels productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen, a més de la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos.

Conductors:

- Identificació, segons especificacions de projecte.
- Distintiu de qualitat: Marca de Qualitat AENOR homologada pel Ministeri de Foment per a materials i equips elèctrics.

La resta de components de la instal·lació hauran de rebre'ls en obra conforme a: la documentació del fabricant, la normativa si l'hagués, especificacions del projecte i a les indicacions de la direcció d'obra.

El suport

El suport de la instal·lació de posada a terra d'un edifici serà d'una banda el terreny ja sigui el llit del fons de les rases de fonamentació a una profunditat no menor de 80 cm, o bé el terreny pròpiament dit on es clavaràn piques, plaques,

El suport per a la resta de la instal·lació sobre nivell de rasant, línies principals de terra i conductors de protecció, seran els paraments verticals o horitzontals totalment acabats o a falta de revestiment, sobre els quals es col·locaran els conductors en muntatge superficial o encastats, aïllats amb tubs de PVC rígid o flexible respectivament.

Compatibilitat

Els metalls utilitzats en la presa de terra en contacte amb el terreny hauran de ser inalterables a la humitat i a l'acció química del mateix.

Per a un bon contacte elèctric dels conductors, tant amb les parts metàl·liques i masses que es volen posar a terra com amb l'elèctrode, el dit contacte ha de disposar-se net, sense humitat i en forma tal que no sigui fàcil que l'acció del temps destrueixi per efectes electroquímics les connexions efectuades. Així es protegiran els conductors amb envoltants i/o pastes, si es volgués convenient.

.2 De l'execució

Preparació

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de la instal·lació coincideixen amb el projecte, principalment la situació de les línies principals de baixada a terra, de les instal·lacions i masses metàl·liques i en cas contrari es redefinirà per la direcció d'obra, es procedirà al marcat per instal·lador autoritzat de tots els components de la instal·lació en presència d'aquesta.

Durant l'execució de l'obra es realitzarà una posada a terra provisional que estarà formada per un cable conductor que unirà les màquines elèctriques i masses metàl·liques que no disposin de doble aïllament, i un conjunt d'elèctrodes de piques.

Fases d'execució

En iniciar-se les obres de fonamentació de l'edifici es posarà en els fons de la rasa, a una profunditat no inferior a 80 cm, el cable conductor, formant una anell tancat exterior al perímetre de l'edifici, a què es connectaran els elèctrodes, fins a aconseguir un valor mínim de resistència a terra. Una sèrie de conduccions enterrades, unirà totes les connexions de posada terra situades a l'interior de l'edifici. Aquests conductors aniran connectats per ambdós extrems a l'anell i la separació entre dos d'aquests conductors no serà inferior a 4 m.

Per a l'execució dels elèctrodes, en el cas que es tracti d'elements longitudinals clavats (piques) verticalment, es realitzarà excavacions per allotjar les arquetes de connexió, es prepararà la pica muntant la punta de penetració i el cap protector, s'introduirà el primer tram mantenint verticalment la pica amb una clau, mentre es comprovi la verticalitat de la plomada, paral·lelament es copejarà amb una maça, enterrat el primer tram de pica, es traurà el cap protector i es caragola el segon tram, caragolant novament el cap protector es torna a copejar; cada cop que s'introdueixi un nou tram es mesurarà la resistència a terra. A continuació s'ha de soldar o fixar el collar de protecció i un cop acabat el pou d'inspecció es realitzarà la connexió del conductor de terra amb la pica.

Si els elèctrodes fossin elements superficials col·locats verticalment al terreny, es realitzarà un clot i es col·locarà la placa verticalment, amb la seva aresta superior a 50 cm com a mínim de la superfície del terreny, es recobrirà totalment de terra argilosa i es regarà, es realitzarà el pou d'inspecció i la connexió entre la placa i el conductor de terra amb soldadura aluminotèrmica.

S'executaran les arquetes enregistrables en l'interior de les quals allotjaran els punts de posada a terra a què se consolda major en un extrem la línia d'enllaç amb terra i en l'altre la línia principal de terra, mitjançant soldadura. La posada a terra s'executarà sobre suports de material aïllant.

La línia principal s'executarà encastada o en muntatge superficial, aïllades amb tubs de PVC, i les derivacions de posada a terra amb conducte encastat aïllat amb PVC flexible, els seus recorreguts seran el més curts possibles i sense canvis bruscos de direcció i les connexions dels conductors de terra seran realitzades mitjançant dispositius, amb caragols de compromís o altres elements de pressió o amb soldadura d'alt punt de fusió.

Acabats

Per garantir una contínua i correcta connexió els contactes disposats nets i sense humitat, es protegiran amb envoltants o pastes.

Les regates quedaran cobertes de morter o guix, i enrasades amb la resta de la paret.

Control i acceptació

Controls durant l'execució: punts d'observació.

Línia d'enllaç amb terra:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element

- Connexions.

Punt de posada a terra:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element

- Connexions.

Barra de posada a terra:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element

- Fixació de la barra. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals.

Línia principal de terra:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element

- Tipus de tub protector. Diàmetre. Fixació. Secció de conductor. Connexió.

Piques de posada a terra, si escau:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element

- Nombre i separació. Connexions.

Arqueta de connexió:

Unitat i freqüència d'inspecció: cada element

- La connexió de la conducció enterrada, enregistrable. Execució i disposició.

Proves de servei:

Resistència de posada a terra de l'edifici. Verificant els següents controls.

Unitat i freqüència d'inspecció: una per instal·lació.

- La línia de posada a terra s'emprarà específicament per a ella mateixa, sense utilitzar altres conduccions no previstes per a tal fi.

- Comprovació que la tensió de contacte és inferior a 24 V en locals humits i 50 V en locals secs, en qualsevol massa de l'edifici.

- Comprovació que la resistència és menor de 10 ohms.

.3 Mesurament i abonament

Els conductors de les línies principals o derivacions de la posada a terra es mesuraran i valoraran per metre lineal, fins i tot tub d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació, ajudes d'obra i connexions.

El conductor de posada a terra es mesurarà i valorarà per metre lineal, fins i tot excavació i reomplert.

La resta de components de la instal·lació, com a piques, plaques, arquetes, es mesuraran i valoraran per unitat, fins i tot ajudes i connexions.

.4 Manteniment

Ús

A l'usuari li correspon davant una sequedat excessiva del terreny i quan ho demandi la mesura de la

resistivitat del terreny, el humitejament periòdic de la xarxa baix supervisió de personal qualificat.

Conservació

En la posada a terra de la instal·lació provisional cada 3 dies es realitzarà una inspecció visual de l'estat de la instal·lació.

Un cop a l'any es realitzarà la mesura de la resistència de terra per personal qualificat, als mesos d'estiu coincidint amb l'època més seca, garantint que la resta de l'any el mesurament sigui major.

Si el terreny fora agressiu per als elèctrodes, es revisaran aquests cada 5 anys amb inspecció visual. En el mateix termini es revisaran les corrosions de totes les parts visibles de la xarxa.

Cada 5 anys es comprovarà l'aïllament de la instal·lació interior que entre cada conductor i terra, i entre cada dos conductors no ha de ser inferior a 250.000 ohms.

Reparació. Reposició

Totes les operacions sobre el sistema, de reparació i reposició, seran realitzades per personal especialitzat, que és aquell amb el títol d'instal·ladora electricista autoritzat, i que pertany a empresa amb la preceptiva autorització administrativa.

Sempre que es revisin les instal·lacions, es repararan els defectes trobats i, en el cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

**PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA
URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL
T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET
DE L'INFANT**

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST

OCTUBRE 2022

PR-2218

REV:02

**PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I
L'HOSPITALET DE L'INFANT**

ÍNDIX DELS DOCUMENTS DEL PRESSUPOST

Amidaments

Quadre de preus número 1

Quadre de preus número 2

Pressupost

Resum del pressupost

Amidaments

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	Accès		7,000	18,500			129,500	C#*D#*E#*F#
2	EDAR		7,000	15,000			105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 234,500

2 G6A19400 m Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (inclòs desmuntatge existent)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EDAR		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

3 G6A14RTB u Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada

1	Porta acces		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PR90-9GQY m Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb base de formigó de 10x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

5 PRB3-9GQT m2 Muret de tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, amb una alcària màxima del mur de 40 cm, amb muntants cada 2,5 m fets amb dos taulons verticals encastats en un dau de formigó de 60 cm de fondària, amb excavació mecànica dels pous

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recollida pluvials		6,000	0,400			2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,400

6 P9G6-4XOK m2 Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i malla electrosoldada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recollida pluvials		6,000	1,500			9,000	C#*D#*E#*F#
2	Abocament		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 12,000

- 7 PRB1-9GQI m Graó d'escala fet amb tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala accés		10,000	1,000	2,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

- 8 P7B1-6Q3F m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala accés		20,000	1,500			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

- 9 P924-DX71 m3 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala		10,000	1,000	1,500	0,150	2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,250

- 10 P3J3-3C3K m3 Escullera amb blocs de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Abocament llera barranc		5,000	1,000	1,500		7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

- 11 G219Q105 m Tall amb serra de disc de paviment de mesclures bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		12,000	2,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

- 12 2DB184B5 u Pou de registre entrada de 1,5x0,8 m., amb solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 0,5 x05 m, paret per a pou de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, per a tub d'entrada, tub sortida i sobreixidor fins a registre de sortida EDAR inclòs reixa separadora i tapa tipus tramex.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registre sobreixidor entrada EDAR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Registre sobreixidor sortida EDAR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 13 FD5Z8CDK u Subministrament e instal·lació conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment i kit d'anclatge inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pluvials		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

- 14 F2194XB3 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó, de fins a 30 cm de gruix i fins a 3 m d'amplària, amb compressor

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 Vorera		12,000	0,400			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

- 15 F222B123 m3 Excavació i tancament de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 Sobreixidor entrada EDAR		20,000	0,400	0,800		6,400	C#*D#*E#*F#
2 Pluvials		12,000	0,400	0,800		3,840	C#*D#*E#*F#
3 Pluvials interiors		10,000	0,400	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#
4 Escales		15,000	1,000	0,300		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,940**

- 16 P221E-AWDO m3 Excavació de rasa fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 Roca		20,000	0,400	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,400**

- 17 FD5KM35E m Caixa per a interceptor de 100x52 cm, amb parets de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i llicada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I inclòs demolició rigola.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 Pluvials		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

- 18 COL315D m Claveguera d. 315mm amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou solera de formigó de 10 cm de gruix, llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 Vorera		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2 EDAR		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3 Pluvials interiors		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

- 19 P923-3ED8 m3 Subbase de formigó HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 Vorera		12,000	0,400	0,100		0,480	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 0,480

20 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		12,000	0,400			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

21 P9H5-E86F t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		12,000	0,400	2,400		11,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,520

22 K2RA7580 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accès		18,500	7,000	0,100	1,200	15,540	C#*D#*E#*F#
2	EDAR		15,000	7,000	0,100	1,200	12,600	C#*D#*E#*F#
3	Excavacions		10,000			1,200	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,140

23 K2R5423A m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accès		18,500	7,000	0,100	1,200	15,540	C#*D#*E#*F#
2	EDAR		15,000	7,000	0,100	1,200	12,600	C#*D#*E#*F#
3	Excavacions		10,000			1,200	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,140

24 PAIMP PA Partida adequació varis caseta existent, pintura, reixa ventilació, teulat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PR-2218RV02
 Capítol 02 OBRA EDIFICACIÓ
 Títol 4 01 SISTEMA ESTRUCTURAL
 Títol 3 (1) 01 FONAMENTS

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCió
1	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat

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

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 5

1 Caseta bufador	2,000	1,500	0,300	0,200	0,180	C#*D#*E#*F#
2 Caseta bufador	2,000	2,000	0,300	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,420**

2 E31B1000 kg Armadura de rases i pous AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1 Caseta bufador		200,000				200,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

3 E31DEP50 u Encofrat perdut per a base de pilar prefabricat de formigó de 35x35 cm de secció encastat a fonament, realitzat amb caixa prefabricada de planxa d'acer galvanitzat.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1 Caseta bufador		2,000				2,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 E3Z112N1 m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1 Caseta bufador		2,000	2,400	0,500	0,100	0,240 C#*D#*E#*F#
2		2,000	1,900	0,500	0,100	0,190 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,430**

5 E315B5A1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments autocompactant, HA-25/AC-E1/12/IIa, amb additiu superplastificant, grandària màxima del granulat 12 mm, abocat des de camió

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1 Caseta bufador		2,000	2,400	0,500	0,500	1,200 C#*D#*E#*F#
2		2,000	1,900	0,500	0,500	0,950 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,150**

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capitol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	02	SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS
Títol 3 (1)	01	FAÇANES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
1	E618H69K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, rugós, de color especial amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calçari

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1 Caseta bufador						
2 Llarg		2,000	2,400	2,810		13,488 C#*D#*E#*F#
3 Ample		2,000	1,900	2,810		10,678 C#*D#*E#*F#
4 Portes		-1,000	2,000	0,900		-1,800 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,366**

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 6

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	02	SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS
Títol 3 (1)	02	COBERTES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ					
			de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant					
1	Caseta bufador			Tipus	[C]	[D]	[E]	2,000 [F]
	Num. Text							2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								2,000

2	E54AAE8B	m2	Coberta tipus Deck amb perfil nervat de planxa d'acer llis galvanitzada i lacada de color estàndard de gruix 0,6 mm amb nervis d'entre 100 i 110 mm d'alçària, aïllament amb placa rígida de llana de roca de densitat 126 a 160 kg/m3 de 80 mm de gruix i resistència tèrmica 2,105 m2.K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines,de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM (SBS)-40/G-FP 150 g/m2 sobre làmina làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adherides en calent prèvia imprimació específica, perfil nervat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques					
	Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
	1	Casta bufador				2,400	1,900	4,560 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								4,560

3	E442XX01	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements de suport formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols.					
	Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
	1	Caseta bufador		1,000		1,500	17,500	26,250 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								26,250

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	02	SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS
Títol 3 (1)	03	FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ					
1	EEKN1RM0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 800x650 mm, aletes en Z i fixada al bastiment					
	Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
	1	Caseta						
	2			1,000			1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000

2	EABGP762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de una fulla batents, per a un buit d'obra de 90 x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada					
	Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
	1	Caseta bufador		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Titol 4	03	SIST. DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Titol 3 (1)	01	COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL
Titol 3 (1) (1)	02	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Porta accés		1,000	1,600	2,150		3,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,440

2 E89BBCJ0 M2 Pintat reixa d'acer, de planxa, amb esmalt de poliuretà, amb una capa d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Reixa		1,000	0,800	0,650		0,520 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,520

3 K81121E2 m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Interior mur de blocs llarg		2,000	2,000			4,000 C#*D#*E#*F#
2	Interior mur de blocs ample		2,000	1,500			3,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 E898X002 m2 Pintat de parament vertical d'obra vista interior, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Interior mur de blocs llarg		2,000	2,000			4,000 C#*D#*E#*F#
2	Interior mur de blocs ample		2,000	1,500			3,000 C#*D#*E#*F#
3	exterior mur de blocs llarg		2,000	2,000			4,000 C#*D#*E#*F#
4	exterior mur de blocs ample		2,000	1,500			3,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Titol 4	04	INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Titol 3 (1)	01	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Titol 3 (1) (1)	01	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ I SUBQUADRES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
1	EG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 2 EG415DJD u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 3 EG47454E u Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SB-AMP		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 4 EG415D99 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SB-AMP		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

- 5 EG415D9B u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SB-AMP		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

- 6 EG1AU008 u Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SB-AMP		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Títol 3 (1)	01	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Títol 3 (1) (1)	02	MECANISMES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIO
1	EG61ZL19	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83, amb els següents elements: -4 preses de corrent blanques LEGRAND Mosaic 0772.11 -2 preses RJ 45 blanques UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 Muntada superficialment i amb tots els elements connectats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			4,000				4,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Títol 3 (1)	01	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Títol 3 (1) (1)	03	CANALITZACIONS I LÍNIES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIO
1	PG33-E6VB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			10,000				10,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

2	EG312656	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			30,000				30,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

3	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			50,000				50,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

4	EG312334	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			50,000				50,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

5	EG312134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub
---	----------	---	--

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

1 50,000 50,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

6 EG2C1F42 m Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada sobre suports horitzontals

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		5,000				5,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 EG21H71H m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		10,000				10,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

8 EG225711 m Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		10,000				10,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

9 EG151B12 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		2,000				2,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 EG21H81J m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		5,000				5,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11 PG2N-EUGK m Conducció amb tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, inclòs obra civil excavació i tancament.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Linea general fins a caseta bufador	30,000				30,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

Títol 4 04 INSTAL·LACIONS I SERVEIS
 Títol 3 (1) 02 INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ
 Títol 3 (1) (1) 01 APARELLS D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
			prelcat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm, instal·lada formant línia contínua

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EH619FBB u Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt, col·locada superficial

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PR-2218RV02
 Capítol 02 OBRA EDIFICACIÓ
 Títol 4 04 INSTAL·LACIONS I SERVEIS
 Títol 3 (1) 02 INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ
 Títol 3 (1) (1) 02 MECANISMES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EG611031 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PR-2218RV02
 Capítol 02 OBRA EDIFICACIÓ
 Títol 4 04 INSTAL·LACIONS I SERVEIS
 Títol 3 (1) 03 INTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
 Títol 3 (1) (1) 01 EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		1,000				1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Títol 3 (1)	03	INTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Títol 3 (1) (1)	02	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UÀ	DESCRIPCIÓ					
			mm de gruix, fotoluminescent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical					
1				1,000				1,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	C#*D#*E#*F# Formula
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Títol 3 (1)	04	LEGALITZACIONS
Títol 3 (1) (1)	01	LEGALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
			tramitació amb Indústria.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	GR	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
			càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			15,000				15,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000

2	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

Obra 01 PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol 03 EQUIPS EDAR I INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PAIMP01	u	2 1/2 coberta Ø 280 PRFV.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAIMP02 u Pasarel·la airejador acer galvanitzat.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAIMP03 u Pasarel·la clarificador acer galvanitzat.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAIMP04 u Tirants xemeneia acer galvanitzat.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 PAIMP05 u P. suport vertedero acer galvanitzat.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 PAIMP06 u Reixa i rastell acer galvanitzat.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAIMP07 u Turbina de canal lateral doble etapa, mod. JSA - 150/440 - 2T2 de 2,2 KW., 220-240/346-416, 50 Hz. Equipada amb silenciador adicional

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PAIMP08 u parrilla desmontable en AISI 304 per a 24 difusors de 2'' a instal·lar en 3 líniess de 8 difusors HD 260, per a caudal de 60 m3/h.

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 14

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PAIMP09 u Difusors de 2''.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

10 PAIMP10 u Bomba FLYGT - DF 3045 - 1,5 CV. - TRIF. 380 V.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PAIMP11 u Quadre elèctric automàtic

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PAIMP12 u 1/3 vertedero decantador PRFV.

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PAIMP13 u Kit recirculació (tuberíes, vàlvules, racords, colzes, 2 m de cadena inox...

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PAIMP14 u Cablejat elèctric general i tub coarrugat per a motor + bomba a quadre elèctric

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PAIMP15 u Reparacions imprevistes de poca envergadura en el polièster

Num. Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PAIMP16 u M.O. montatge i posada en marxa.

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 PAIMP17 h Grua per a desmuntatge i muntatge de les passarel·les de les 2 cubes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

18 PAIMP18 u Dipòsit per hipoclorit de 200 l.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 PAIMP19 u Dosificadora SEKO 6 l.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 PAIMP1 u Buidatge i neteja dels recinta. Elements a renovar pel seu mal estat, tanca metal·lica, elements estructurals en desús i altres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 ZPPOMRCC Ut Muntatge de ramal provisional per connectar bypass aigües residuals entrans amb tub provisional superficial fins punt d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

22 PDH0-HP4Z u Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Buidatge dipòsits		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST PR-2218RV02
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Data: 18/10/22

Pàg.: 16

1	HASEGS06	pa	Partida alçada per a dur a terme el pla de Seguretat i Salut de l'obra, inclosa tota la senyalització indicadora dels desviaments alternatius, així com els rètols indicadors d'obres, als accessos al parc.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	

Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO

1

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	2DB184B5	u	Pou de registre entrada de 1,5x0,8 m., amb solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 0,5 x05 m, paret per a pou de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, per a tub d'entrada, tub sortida i sobreixidor fins a registre de sortida EDAR inclòs reixa separadora i tapa tipus tramex. (CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	567,83 €
P-2	COL315D	m	Claveguera d. 315mm amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou solera de formigó de 10 cm de gruix, lit de sorra de 10 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	60,22 €
P-3	E315B5A1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments autocompactant, HA-25/AC-E1/12/Ila, amb additiu superplastificant, grandària màxima del granulat 12 mm, abocat des de camió (VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	83,50 €
P-4	E31B1000	kg	Armadura de rases i pous AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1,11 €
P-5	E31DEP50	u	Encofrat perdut per a base de pilar prefabricat de formigó de 35x35 cm de secció encastat a fonament, realitzat amb caixa prefabricada de planxa d'acer galvanitzat. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	68,92 €
P-6	E3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	11,35 €
P-7	E442XX01	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements de suport formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols. (DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,78 €
P-8	E54AAE8B	m2	Coberta tipus Deck amb perfil nervat de planxa d'acer llis galvanitzada i lacada de color estàndard de gruix 0,6 mm amb nervis d'entre 100 i 110 mm d'alçària, aïllament amb placa rígida de llana de roca de densitat 126 a 160 kg/m3 de 80 mm de gruix i resistència tèrmica 2,105 m2.K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM (SBS)-40/G-FP 150 g/m2 sobre làmina làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adherides en calent prèvia imprimació específica, perfil nervat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques (SETANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	71,04 €
P-9	E618H69K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, rugós, de color especial amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari (SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	69,13 €
P-10	E898X002	m2	Pintat de parament vertical d'obra vista interior, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,44 €
P-11	E89ABB0	M2	Pintat de portes cegues d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO

1

Data: 18/10/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	E89BBCJ0	M2	Pintat reixa d'acer, de planxa, amb esmalt de poliuretà, amb una capa d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	13,54 €

PROJECTE ARANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALE
(TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)

P-13	EABGP762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de una fulla batents, per a un buit d'obra de 90 x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada (TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	313,22	€
P-14	EEKN1RM0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 800x650 mm, aletes en Z i fixada al bastiment (DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	290,32	€
P-15	EG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (DISSET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	17,28	€
P-16	EG1AU008	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassis, suport de carrils, marc frontal amb targetes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm, col·locat (TRES-CENTS SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	307,19	€
P-17	EG21H71H	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	4,87	€
P-18	EG21H81J	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	6,21	€
P-19	EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat (UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1,11	€
P-20	EG2C1F42	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada sobre suports horitzontals (TRENTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	33,11	€
P-21	EG312134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1,29	€
P-22	EG312334	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	2,16	€
P-23	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2,03	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO

1

Data: 18/10/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	EG312656	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6,12 €
P-25	EG415D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	33,50 €
P-26	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	33,94 €
P-27	EG415DJD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	63,22 €
P-28	EG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	225,31 €
P-29	EG47454E	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (QUARANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	40,04 €
P-30	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	1,59 €
P-31	EG61ZL19	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83, amb els següents elements: -4 preses de corrent blanques LEGRAND Mosaic 0772.11 -2 preses RJ 45 blanques UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 Muntada superficialment i amb tots els elements connectats. (VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	85,35 €
P-32	EG621G92	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat (NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	9,79 €
P-33	EH25ZP04	u	Llumenera lineal semimodular encastable PHILIPS model SMARTFORM TBS417 o equivalent, de planxa d'acer prelacat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm, instal·lada formant línia contínua (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	163,56 €
P-34	EH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt, col·locada superficial (CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	104,26 €
P-35	EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	54,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO

1

Data: 18/10/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	EMSB31L2	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm ² de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (DEU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	10,72 €
P-37	EPAUZ202	u	Legalització de les instal·lacions de Baixa Tensió de l'ampliació objecte d'aquest projecte. Inclou documentació i tramitació amb Indústria. (TRES-CENTS TRENTA EUROS)	330,00 €
P-38	F2194XB3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó, de fins a 30 cm de gruix i fins a 3 m d'amplària, amb compressor (SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	6,21 €
P-39	F222B123	m3	Excavació i tancament de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (ONZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	11,07 €
P-40	FD5KM35E	m	Caixa per a interceptor de 100x52 cm, amb parets de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i liscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/l inclòs demolició rigola. (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	135,01 €
P-41	FD5Z8CDK	u	Subministrament e instal·lació conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm ² de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment i kit d'anclatge inclòs. (QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	440,59 €
P-42	G219Q105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	3,45 €
P-43	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	58,40 €
P-44	G6A14RTB	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (CINC-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	569,56 €
P-45	G6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (inclòs desmuntatge existent) (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	18,42 €
P-46	HASEGS06	pa	Partida alçada per a dur a terme el pla de Seguretat i Salut de l'obra, inclosa tota la senyalització indicadora dels desviaments alternatius, així com els rètols indicadors d'obres, als accessos al parc. (MIL SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1.622,65 €
P-47	K2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (TRETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	13,13 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO

1

Data: 18/10/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	12,81 €
P-49	K5ZJ222A	M	Canal exterior de secció rectangular, de planxa d'alumini lacat, de 0,8 mm de gruix, de 20 cm d'amplària i 50 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	45,91 €
P-50	K81121E2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat (DISSET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,74 €
P-51	P221E-AWDO	m3	Excavació de rasa fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	89,68 €
P-52	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	7,39 €
P-53	P3J3-3C3K	m3	Escullera amb blocs de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	122,13 €
P-54	P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	3,21 €
P-55	P923-3ED8	m3	Subbase de formigó HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	90,59 €
P-56	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	40,82 €
P-57	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i malla electrosoldada (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	45,58 €
P-58	P9H5-E86F	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	75,57 €
P-59	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	0,70 €
P-60	PAIMP	PA	Partida adequació varis caseta existent, pintura, reixa ventilació, teulat. (MIL TRES-CENTS VINT EUROS)	1.320,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO

1

Data: 18/10/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	PAIMP1	u	Buidatge i neteja dels recinta. Elements a renovar pel seu mal estat, tanca metal·lica, elements estructurals en desús i altres (NOU-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS)	948,00 €
P-62	PAIMP01	u	2 1/2 coberta Ø 280 PRFV. (SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	795,60 €
P-63	PAIMP02	u	Pasarel·la airejador acer galvanitzat. (SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	773,50 €
P-64	PAIMP03	u	Pasarel·la clarificador acer galvanitzat. (SET-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	740,35 €
P-65	PAIMP04	u	Tirants xemeneia acer galvanitzat. (QUARANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	43,10 €
P-66	PAIMP05	u	P. suport vertedero acer galvanitzat. (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	32,60 €
P-67	PAIMP06	u	Reixa i rastell acer galvanitzat. (QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	408,85 €
P-68	PAIMP07	u	Turbina de canal lateral doble etapa, mod. JSA - 150/440 - 2T2 de 2,2 KW., 220-240/346-416, 50 Hz. Equipada amb silenciador adicional (DOS MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2.975,81 €
P-69	PAIMP08	u	parrilla desmontable en AISI 304 per a 24 difusors de 2'' a instal·lar en 3 líniess de 8 difusors HD 260, per a caudal de 60 m3/h. (SIS MIL DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	6.215,63 €
P-70	PAIMP09	u	Difusors de 2''. (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	39,78 €
P-71	PAIMP10	u	Bomba FLYGT - DF 3045 - 1,5 CV. - TRIF. 380 V. (MIL CINC-CENTS QUARANTA-SET EUROS)	1.547,00 €
P-72	PAIMP11	u	Quadre elèctric automàtic (DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2.497,30 €
P-73	PAIMP12	u	1/3 vertedero decantador PRFV. (TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	331,50 €
P-74	PAIMP13	u	Kit recirculació (tuberries, vàlvules, racords, colzes, 2 m de cadena inox... (CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	552,50 €
P-75	PAIMP14	u	Cablejat elèctric general i tub coarrugat per a motor + bomba a quadre elèctric (TRES MIL DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3.204,50 €
P-76	PAIMP15	u	Reparacions imprevistes de poca envergadura en el polièster (MIL SIS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.657,50 €
P-77	PAIMP16	u	M.O. montatge i posada en marxa. (TRES MIL VUITANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	3.081,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO

1

Data: 18/10/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-78	PAIMP17	h	Grua per a desmuntatge i muntatge de les passarel·les de les 2 cubes (SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	66,30 €
P-79	PAIMP18	u	Dipòsit per hipoclorit de 200 l. (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	265,20 €
P-80	PAIMP19	u	Dosificadora SEKO 6 l. (CINC-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	596,70 €
P-81	PDH0-HP4Z	u	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna (MIL CINC-CENTS NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.509,20 €
P-82	PG2N-EUGK	m	Conducció amb tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, inclòs obra civil excavació i tancament. (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	25,63 €
P-83	PG33-E6VB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	7,20 €
P-84	PR90-9GQY	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb base de formigó de 10x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	34,51 €
P-85	PRB1-9GQI	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	39,57 €
P-86	PRB3-9GQT	m2	Muret de tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, amb una alcària màxima del mur de 40 cm, amb muntants cada 2,5 m fets amb dos taulons verticals encastats en un dau de formigó de 60 cm de fondària, amb excavació mecànica dels pous (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	217,39 €
P-87	ZPPOMRCC	Ut	Muntatge de ramal provisional per connectar bypass aigües residuals entrans amb tub provisional superficial fins punt d'abocament. (SET-CENTS VUITANTA-NOU EUROS)	789,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO
1

Data: 18/10/22 Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

P-1	2DB184B5	u	Pou de registre entrada de 1,5x0,8 m., amb solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 0,5 x05 m, paret per a pou de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, per a tub d'entrada, tub sortida i sobreixidor fins a registre de sortida EDAR inclòs reixa separadora i tapa tipus tramex.	567,83	€
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	42,27260	€
	FDD1A229	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	438,05325	€
	BFB1E320	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	87,50000	€
			Altres conceptes	0,00415	€
P-2	COL315D	m	Claveguera d. 315mm amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou solera de formigó de 10 cm de gruix, lilit de sorra de 10 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	60,22	€
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	12,57660	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,69707	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,60624	€
			Altres conceptes	22,34009	€
P-3	E315B5A1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments autocompactant, HA-25/AC-E1/12/Ila, amb additiu superplastificant, grandària màxima del granulat 12 mm, abocat des de camió	83,50	€
	B067260P	m3	Formigó autocompactant HA-25/AC-E1/12/Ila, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu superplastificant, apte per a classe d'exposició Ila	79,89300	€
			Altres conceptes	3,60700	€
P-4	E31B1000	kg	Armadura de rases i pous AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,11	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00597	€
			Altres conceptes	1,10403	€
P-5	E31DEP50	u	Encofrat perdut per a base de pilar prefabricat de formigó de 35x35 cm de secció encastat a fonament, realitzat amb caixa prefabricada de planxa d'acer galvanitzat.	68,92	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01755	€
	B0907200	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat per a ús estructural per a injectar	3,16600	€
	B0DBEP50	u	Caixa prefabricada de planxa d'acer galvanitzat per a encofrat perdut de 50x50 cm de base, 75 cm d'alçària i 0,5 mm de gruix i relleu interior, sense tapes.	45,44000	€
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,05080	€
			Altres conceptes	19,24565	€
P-6	E3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	11,35	€
	B06NLA1C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	7,01925	€
			Altres conceptes	4,33075	€
P-7	E442XX01	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements de suport formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols.	2,78	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B44Z80B6	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,20000	€
			Altres conceptes	0,58000	€
P.8	E54AAE8B	m2	Coberta tipus Deck amb perfil nervat de planxa d'acer llis galvanitzada i lacada de color estàndard de gruix 0,6 mm amb nervis d'entre 100 i 110 mm d'alçària, aïllament amb placa rígida de llana de roca de densitat 126 a 160 kg/m3 de 80 mm de gruix i resistència tèrmica 2,105 m2.K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM (SBS)-40/G-FP 150 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adherides en calent prèvia imprimació específica, perfil nervat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques	71,04	€
	B711Q090	m2	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de polièster de 135 g/m2	7,51300	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	2,47500	€
	B0CH8130	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 3 nervis separats entre 245 i 255 mm i una alçària entre 100 i 110 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 148 i 150 cm4 i una massa superficial entre 7 i 9 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	12,67200	€
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,30600	€
	B71290X0	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada	10,47200	€
	B7CZ1800	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 80 mm de gruix com a màxim	0,93000	€
	B7C9GBN0	m2	Placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 126 a 160 kg/m3 de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,038$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 2,105$ m2.K/W	13,57400	€
			Altres conceptes	23,09800	€
P.9	E618H69K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, rugós, de color especial amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari	69,13	€
	B0E254LA	u	Bloc foradat de morter de ciment, rugós, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, de color especial, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	50,48992	€
			Altres conceptes	18,64008	€
P-10	E898X002	m2	Pintat de parament vertical d'obra vista interior, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat	13,44	€
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,56263	€
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	4,43062	€
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	4,96057	€
			Altres conceptes	3,48618	€
P-11	E89ABBJ0	M2	Pintat de portes cegues d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	17,54	€
	B8ZAA000	Kg	Imprimació antioxidant	2,53572	€
	B89ZB000	Kg	Esmalt sintètic	2,94525	€
			Altres conceptes	12,05903	€
P-12	E89BBCJ0	M2	Pintat reixa d'acer, de planxa, amb esmalt de poliuretà, amb una capa d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	13,54	€
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	1,75250	€
	B8ZAA000	Kg	Imprimació antioxidant	2,48600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,30150 €
P-13	EABGP762	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de una fulla batents, per a un buit d'obra de 90 x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada	313,22 €
	BABGPA62	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat	267,08000 €
	BAZGC370	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	37,24000 €
			Altres conceptes	8,90000 €
P-14	EEKN1RM0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 800x650 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	290,32 €
	BEKN1RM0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 800x650 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	272,15000 €
			Altres conceptes	18,17000 €
P-15	EG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	17,28 €
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,35000 €
	BG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,04000 €
			Altres conceptes	13,89000 €
P-16	EG1AU008	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targetes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm, col·locat	307,19 €
	BG1AU008	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targetes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm	278,41000 €
			Altres conceptes	28,78000 €
P-17	EG21H71H	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	4,87 €
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
	BG21H710	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,86620 €
			Altres conceptes	1,83380 €
P-18	EG21H81J	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	6,21 €
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
	BG21H810	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,18200 €
			Altres conceptes	1,85800 €
P-19	EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,37740	€
			Altres conceptes	0,73260	€
P-20	EG2C1F42	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada sobre suports horitzontals	33,11	€
	BGW2108E	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates aïllants de PVC, de 60 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	1,56000	€
	BG2Z10E0	m	Coberta per a safata aïllant de PVC, de 150 mm d'amplària	8,11920	€
	BG2C10F0	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm	13,59660	€
	BGY210E1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates aïllants de PVC de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,30000	€
			Altres conceptes	5,53420	€
P-21	EG312134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,29	€
	BG312130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	0,67320	€
			Altres conceptes	0,61680	€
P-22	EG312334	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,16	€
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,54020	€
			Altres conceptes	0,61980	€
P-23	EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	2,03	€
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,54020	€
			Altres conceptes	0,48980	€
P-24	EG312656	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	6,12	€
	BG312650	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,80420	€
			Altres conceptes	1,31580	€
P-25	EG415D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	33,50	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,44000	€
	BG415D99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,84000	€
			Altres conceptes	8,22000	€
P-26	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	33,94	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,44000	€
	BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	25,28000	€
			Altres conceptes	8,22000	€
P-27	EG415DJD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	63,22	€
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,44000	€
	BG415DJD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	53,90000	€
			Altres conceptes	8,88000	€
P-28	EG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	225,31	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,40000	€
	BG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	210,06000	€
			Altres conceptes	14,85000	€
P-29	EG47454E	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l'estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	40,04	€
	BG47454A	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l'estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul)	30,69000	€
	BGW47000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,47000	€
			Altres conceptes	8,88000	€
P-30	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	1,59	€
	BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	0,77000	€
			Altres conceptes	0,82000	€
P-31	EG61ZL19	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83, amb els següents elements: -4 preses de corrent blanques LEGRAND Mosaic 0772.11 -2 preses RJ 45 blanques UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 Muntada superficialment i amb tots els elements connectats.	85,35	€
	BG61ZMM5	u	Presa RJ 45 blanca UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 o equivalent	24,24000	€
	BG61ZMM3	u	Presa de corrent blanca LEGRAND Mosaic 0772.11 o equivalent	18,16000	€
	BG61ZMC2	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83	24,45000	€
			Altres conceptes	18,50000	€
P-32	EG621G92	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat	9,79	€
	BG621G92	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	3,95000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	5,84000 €
P-33	EH25ZP04	u	Llumenera lineal semimodular encastrable PHILIPS model SMARTFORM TBS417 o equivalent, de planxa d'acer prelacat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm, instal·lada formant línia contínua	163,56 €
	BH25ZP04	u	Llumenera lineal semimodular encastrable PHILIPS model SMARTFORM TBS417 o equivalent, de planxa d'acer prelacat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm	143,00000 €
			Altres conceptes	20,56000 €
P-34	EH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt, col·locada superficial	104,26 €
	BH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 lúmens, 1 h d'autonomia, preu alt	98,09000 €
			Altres conceptes	6,17000 €
P-35	EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	54,96 €
	BM312611	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000 €
			Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	44,89000 €
			Altres conceptes	9,72000 €
P-36	EMSB31L2	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	10,72 €
	BMSB31L0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	2,53000 €
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,36000 €
			Altres conceptes	7,83000 €
P-37	EPAUZ202	u	Legalització de les instal·lacions de Baixa Tensió de l'ampliació objecte d'aquest projecte. Inclou documentació i tramitació amb Indústria.	330,00 €
			Sense descomposició	330,00000 €
P-38	F2194XB3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó, de fins a 30 cm de gruix i fins a 3 m d'amplària, amb compressor	6,21 €
			Altres conceptes	6,21000 €
P-39	F222B123	m3	Excavació i tancament de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	11,07 €
			Altres conceptes	11,07000 €
P-40	FD5KM35E	m	Caixa per a interceptor de 100x52 cm, amb parets de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I inclòs demolició rigola.	135,01 €
			Sense descomposició	135,01000 €
P-41	FD5Z8CDK	u	Subministrament e instal·lació conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment i kit d'anclatge inclòs.	440,59 €
	BD5Z8CD0	u	Conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400	281,00000 €
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	18,66600 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06E-12D5	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	28,48400	€
			Altres conceptes	112,44000	€
P-42	G219Q105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mesclures bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	3,45	€
			Altres conceptes	3,45000	€
P-43	G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	58,40	€
			Altres conceptes	58,40000	€
P-44	G6A14RTB	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada	569,56	€
	B6A14RTB	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	416,77000	€
			Altres conceptes	152,79000	€
P-45	G6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (inclòs desmuntatge existent)	18,42	€
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50 mm de pas de malla i de D 2,7 mm	4,80000	€
	B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	2,87300	€
	B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	2,21368	€
			Altres conceptes	8,53332	€
P-46	HASEGS06	pa	Partida alçada per a dur a terme el pla de Seguretat i Salut de l'obra, inclosa tota la senyalització indicadora dels desviaments alternatius, així com els rètols indicadors d'obres, als accessos al parc.	1.622,65	€
			Sense descomposició	1.622,65000	€
P-47	K2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	13,13	€
			Altres conceptes	13,13000	€
P-48	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12,81	€
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12,81120	€
			Altres conceptes	-0,00120	€
P-49	K5ZJ222A	M	Canal exterior de secció rectangular, de planxa d'alumini lacat, de 0,8 mm de gruix, de 20 cm d'amplària i 50 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	45,91	€
	B5ZH222A	M	Canal exterior de secció rectangular, de planxa d'alumini lacat, de 0,8 mm de gruix, de 20 cm d'amplària i 50 cm de desenvolupament, incloses les peces especials de suport	31,83600	€
			Altres conceptes	14,07400	€
P-50	K81121E2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat	17,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	17,74000 €
P-51	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora	89,68 €
			Altres conceptes	89,68000 €
P-52	P22D1-DGO	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	7,39 €
			Altres conceptes	7,39000 €
P-53	P3J3-3C3K	m3	Escullera amb blocs de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada	122,13 €
	B040-064Y	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes	29,91450 €
			Altres conceptes	92,21550 €
P-54	P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	3,21 €
	B7B1-0KQ3	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,61700 €
			Altres conceptes	1,59300 €
P-55	P923-3ED8	m3	Subbase de formigó HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	90,59 €
	B06E-12D5	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	74,77050 €
			Altres conceptes	15,81950 €
P-56	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	40,82 €
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	35,54870 €
			Altres conceptes	5,27130 €
P-57	P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i malla electrosoldada	45,58 €
	B06E-12GU	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	35,63200 €
			Altres conceptes	9,94800 €
P-58	P9H5-E86F	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	75,57 €
	B9H1-0HS2	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	70,42000 €
			Altres conceptes	5,15000 €
P-59	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	0,70 €
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,46500 €
			Altres conceptes	0,23500 €
P-60	PAIMP	PA	Partida adequació varis caseta existent, pintura, reixa ventilació, teulat.	1.320,00 €
			Sense descomposició	1.320,00000 €
P-61	PAIMP1	u	Buidatge i neteja dels recinta. Elements a renovar pel seu mal estat, tanca metal·lica, elements estructurals en desús i altres	948,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Sense descomposició	948,00000	€
P-62	PAIMP01	u	2 1/2 coberta Ø 280 PRFV.		795,60	€
				Sense descomposició	795,60000	€
P-63	PAIMP02	u	Pasarel·la airejador acer galvanitzat.		773,50	€
				Sense descomposició	773,50000	€
P-64	PAIMP03	u	Pasarel·la clarificador acer galvanitzat.		740,35	€
				Sense descomposició	740,35000	€
P-65	PAIMP04	u	Tirants xemeneia acer galvanitzat.		43,10	€
				Sense descomposició	43,10000	€
P-66	PAIMP05	u	P. suport vertedero acer galvanitzat.		32,60	€
				Sense descomposició	32,60000	€
P-67	PAIMP06	u	Reixa i rastell acer galvanitzat.		408,85	€
				Sense descomposició	408,85000	€
P-68	PAIMP07	u	Turbina de canal lateral doble etapa, mod. JSA - 150/440 - 2T2 de 2,2 KW., 220-240/346-416, 50 Hz. Equipada amb silenciador addicional		2.975,81	€
				Sense descomposició	2.975,81000	€
P-69	PAIMP08	u	parrilla desmontable en AISI 304 per a 24 difusors de 2'' a instal·lar en 3 líniess de 8 difusors HD 260, per a caudal de 60 m3/h.		6.215,63	€
				Sense descomposició	6.215,63000	€
P-70	PAIMP09	u	Difusors de 2''.		39,78	€
				Sense descomposició	39,78000	€
P-71	PAIMP10	u	Bomba FLYGT - DF 3045 - 1,5 CV. - TRIF. 380 V.		1.547,00	€
				Sense descomposició	1.547,00000	€
P-72	PAIMP11	u	Quadre elèctric automàtic		2.497,30	€
				Sense descomposició	2.497,30000	€
P-73	PAIMP12	u	1/3 vertedero decantador PRFV.		331,50	€
				Sense descomposició	331,50000	€
P-74	PAIMP13	u	Kit recirculació (tuberíes, vàlvules, racords, colzes, 2 m de cadena inox...		552,50	€
				Sense descomposició	552,50000	€
P-75	PAIMP14	u	Cablejat elèctric general i tub coarrugat per a motor + bomba a quadre elèctric		3.204,50	€
				Sense descomposició	3.204,50000	€
P-76	PAIMP15	u	Reparacions imprevistes de poca envergadura en el polièster		1.657,50	€
				Sense descomposició	1.657,50000	€
P-77	PAIMP16	u	M.O. muntatge i posada en marxa.		3.081,46	€
				Sense descomposició	3.081,46000	€
P-78	PAIMP17	h	Grua per a desmuntatge i muntatge de les passarel·les de les 2 cubes		66,30	€
				Sense descomposició	66,30000	€
P-79	PAIMP18	u	Dipòsit per hipoclorit de 200 l.		265,20	€
				Sense descomposició	265,20000	€
P-80	PAIMP19	u	Dosificadora SEKO 6 l.		596,70	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	596,70000 €
P-81	PDH0-HP4Z	u	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1.509,20 €
	BDH0-16J0	u	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1.509,20000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-82	PG2N-EUG	m	Conducció amb tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, inclòs obra civil excavació i tancament.	25,63 €
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,98900 €
	F222B123	m3	Excavació i tancament de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	22,13910 €
			Altres conceptes	1,50190 €
P-83	PG33-E6VB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	7,20 €
	BG33-G2W1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,96740 €
			Altres conceptes	2,23260 €
P.84	PR90-9GQY	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb base de formigó de 10x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics	34,51 €
	BRB1-28RO	m	Tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	11,70400 €
			Altres conceptes	22,80600 €
P.85	PRB1-9GQI	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat	39,57 €
	BRB1-28RM	m	Tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	16,06000 €
			Altres conceptes	23,51000 €
P-86	PRB3-9GQT	m2	Muret de tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, amb una alcària màxima del mur de 40 cm, amb muntants cada 2,5 m fets amb dos taulons verticals encastats en un dau de formigó de 60 cm de fondària, amb excavació mecànica dels pous	217,39 €
	BRB1-28RO	m	Tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	83,79000 €
	B0B0-16I2	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	1,47000 €
			Altres conceptes	132,13000 €
P-87	ZPPOMRCC	Ut	Muntatge de ramal provisional per connectar bypass aigües residuals entrans amb tub provisional superficial fins punt d'abocament.	789,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 18/10/22 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	789,00000 €

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost PR-2218RV02
 Capítol 01 OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 52)	7,39	234,500	1.732,96
2 G6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (inclòs desmuntatge existent) (P - 45)	18,42	42,000	773,64
3 G6A14RTB	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (P - 44)	569,56	1,000	569,56
4 PR90-9GQY	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb base de formigó de 10x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics (P - 84)	34,51	0,000	0,00
5 PRB3-9GQT	m2	Muret de tauló de fusta de pi roig de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, amb una alçària màxima del mur de 40 cm, amb muntants cada 2,5 m fets amb dos taulons verticals encastrats en un dau de formigó de 60 cm de fondària, amb excavació mecànica dels pous (P - 86)	217,39	2,400	521,74
6 P9G6-4XOK	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i malla electrosoldada (P - 57)	45,58	12,000	546,96
7 PRB1-9GQI	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat (P - 85)	39,57	20,000	791,40
8 P7B1-6Q3F	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 54)	3,21	30,000	96,30
9 P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 56)	40,82	2,250	91,85
10 P3J3-3C3K	m3	Escullera amb blocs de pedra granítica de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada (P - 53)	122,13	7,500	915,98
11 G219Q105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 42)	3,45	24,000	82,80
12 2DB184B5	u	Pou de registre entrada de 1,5x0,8 m., amb solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 0,5 x05 m, paret per a pou de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, per a tub d'entrada, tub sortida i sobreixidor fins a registre de sortida EDAR inclòs reixa separadora i tapa tipus tramex. (P - 1)	567,83	2,000	1.135,66
13 FD5Z8CDK	u	Subministrament e instal·lació conjunt reixa marc per a interceptor, model Barcino D400 de fosa dúctil de 1030x528x100 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment i kit d'ancatge inclòs. (P - 41)	440,59	4,000	1.762,36
14 F2194XB3	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó, de fins a 30 cm de gruix i fins a 3 m d'amplària, amb compressor (P - 38)	6,21	4,800	29,81
15 F222B123	m3	Excavació i tancament de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 39)	11,07	17,940	198,60
16 P221E-AWDO	m3	Excavació de rasa fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 51)	89,68	2,400	215,23

EUR

PRESSUPOST

Data: 18/10/22

Pàg.: 2

17	FD5KM35E	m	Caixa per a interceptor de 100x52 cm, amb parets de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I inclòs demolició rigola. (P - 40)	135,01	4,000	540,04
18	COL315D	m	Claveguera d. 315mm amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou solera de formigó de 10 cm de gruix, llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 2)	60,22	25,000	1.505,50
19	P923-3ED8	m3	Subbase de formigó HM-20/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 55)	90,59	0,480	43,48
20	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m ² (P - 59)	0,70	4,800	3,36
21	P9H5-E86F	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 58)	75,57	11,520	870,57
22	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 48)	12,81	40,140	514,19
23	K2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 47)	13,13	40,140	527,04
24	PAIMP	PA	Partida adequació varis caseta existent, pintura, reixa ventilació, teulat. (P - 60)	1.320,00	1,000	1.320,00

TOTAL	Capítol	01.01	14.789,03
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	01	Sistema estructural
Títol 3 (1)	01	Fonaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 G222H123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat (P - 43)	58,40	0,420	24,53
2 E31B1000	kg	Armadura de rases i pous AP400 S d'acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 (P - 4)	1,11	200,000	222,00
3 E31DEP50	u	Encofrat perdut per a base de pilar prefabricat de formigó de 35x35 cm de secció encastat a fonament, realitzat amb caixa prefabricada de planxa d'acer galvanitzat. (P - 5)	68,92	2,000	137,84
4 E3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 6)	11,35	0,430	4,88
5 E315B5A1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments autocompactant, HA-25/AC-E1/12/Ila, amb additiu superplastificant, grandària màxima del granulat 12 mm, abocat des de camió (P - 3)	83,50	2,150	179,53

TOTAL	Títol 3 (1)	01.02.01.01	568,78
--------------	--------------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	02	Sistemes d'envoltent i d'acabats exteriors
Títol 3 (1)	01	Façanes

PRESSUPOST

Data: 18/10/22

Pàg.: 4

Títol 3 (1) (1)		02	Revestiments			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1 E89ABBJ0	M2	Pintat de portes cegues d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 11)	17,54	3,440	60,34	
2 E89BBCJ0	M2	Pintat reixa d'acer, de planxa, amb esmalt de poliuretà, amb una capa d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 12)	13,54	0,520	7,04	
3 K81121E2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat (P - 50)	17,74	7,000	124,18	
4 E898X002	m2	Pintat de parament vertical d'obra vista interiort, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 10)	13,44	14,000	188,16	
TOTAL Títol 3 (1) (1)		01.02.03.01.02			379,72	

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	Instal·lacions i serveis
Títol 3 (1)	01	Instal·lacions elèctriques
Títol 3 (1) (1)	01	Quadre general de distribució i subquadres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 EG424CJH	u	Interrupidor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 28)	225,31	1,000	225,31
2 EG415DJD	u	Interrupidor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 27)	63,22	1,000	63,22
3 EG47454E	u	Interrupidor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l'estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 29)	40,04	1,000	40,04
4 EG415D99	u	Interrupidor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 25)	33,50	2,000	67,00
5 EG415D9B	u	Interrupidor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 26)	33,94	6,000	203,64
6 EG1AU008	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targetes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm, col·locat (P - 16)	307,19	1,000	307,19
TOTAL	Títol 3 (1) (1)	01.02.04.01.01			906,40

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ

Titol 4	04	Instal·lacions i serveis
Titol 3 (1)	01	Instal·lacions elèctriques
Titol 3 (1) (1)	02	Mecanismes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 EG61ZL19	u	Caixa modular de superfície marca LEGRAND sistema Mosaic o equivalent, de color blanc, amb 3 columnes per a 4 mòduls de 22,5x45 ref. 0788.83, amb els següents elements: -4 preses de corrent blanques LEGRAND Mosaic 0772.11 -2 preses RJ 45 blanques UTP 1 mòdul LEGRAND Mosaic 0765.61 Muntada superficialment i amb tots els elements connectats. (P - 31)	85,35	4,000	341,40

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.04.01.02			341,40
--------------	------------------------	-----------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Titol 4	04	Instal·lacions i serveis
Titol 3 (1)	01	Instal·lacions elèctriques
Titol 3 (1) (1)	03	Canalitzacions i línies

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG33-E6VB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 83)	7,20	10,000	72,00
2 EG312656	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 24)	6,12	30,000	183,60
3 EG312336	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 23)	2,03	50,000	101,50
4 EG312334	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 22)	2,16	50,000	108,00
5 EG312134	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 21)	1,29	50,000	64,50
6 EG2C1F42	m	Safata aïllant de PVC llisa, de 60x150 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, muntada sobre suports horitzontals (P - 20)	33,11	5,000	165,55
7 EG21H71H	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 17)	4,87	10,000	48,70
8 EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat (P - 19)	1,11	10,000	11,10
9 EG151B12	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 15)	17,28	2,000	34,56
10 EG21H81J	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 18)	6,21	5,000	31,05

PRESSUPOST

Data: 18/10/22

Pàg.: 6

11 PG2N-EUGK	m	Conducció amb tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, inclòs obra civil excavació i tancament. (P - 82)	25,63	30,000	768,90
--------------	---	--	-------	--------	--------

TOTAL	Títol 3 (1) (1)	01.02.04.01.03			1.589,46
--------------	------------------------	-----------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	Instal·lacions i serveis
Títol 3 (1)	02	Instal·lació d'il·luminació
Títol 3 (1) (1)	01	Aparells d'enllumenat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 EH25ZP04	u	Llumenera lineal semimodular encastrable PHILIPS model SMARTFORM TBS417 o equivalent, de planxa d'acer prelacat blanc, amb 1 làmpada TL5 de 35W, amb òptica microlames alumini brillant C8, de longitud 1482mm, instal·lada formant línia contínua (P - 33)	163,56	1,000	163,56
2 EH619FBB	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 6 W, flux aproximat de 300 a 340 llúmens, 1 h d'autonomia, preu alt, col·locada superficial (P - 34)	104,26	1,000	104,26

TOTAL	Títol 3 (1) (1)	01.02.04.02.01			267,82
--------------	------------------------	-----------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	Instal·lacions i serveis
Títol 3 (1)	02	Instal·lació d'il·luminació
Títol 3 (1) (1)	02	Mecanismes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 EG621G92	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastrat (P - 32)	9,79	1,000	9,79
2 EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (P - 30)	1,59	1,000	1,59

TOTAL	Títol 3 (1) (1)	01.02.04.02.02			11,38
--------------	------------------------	-----------------------	--	--	--------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	Instal·lacions i serveis
Títol 3 (1)	03	Instal·lació de protecció contra incendis
Títol 3 (1) (1)	01	Extinció d'incendis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 35)	54,96	1,000	54,96

TOTAL	Títol 3 (1) (1)	01.02.04.03.01			54,96
--------------	------------------------	-----------------------	--	--	--------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Títol 4	04	Instal·lacions i serveis
Títol 3 (1)	03	Instal·lació de protecció contra incendis

PRESSUPOST

Data: 18/10/22

Pàg.: 7

Titol 3 (1) (1)		02	Senyalització		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 EMSB31L2	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 36)	10,72	1,000	10,72

TOTAL **Titol 3 (1) (1)** **01.02.04.03.02** **10,72**

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Titol 4	04	Instal·lacions i serveis
Titol 3 (1)	04	Legalitzacions
Titol 3 (1) (1)	01	Legalització de les instal·lacions baixa tensió

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 EPAUZ202	u	Legalització de les instal·lacions de Baixa Tensió de l'ampliació objecte d'aquest projecte. Inclou documentació i tramitació amb Indústria. (P - 37)	330,00	1,000	330,00

TOTAL **Titol 3 (1) (1)** **01.02.04.04.01** **330,00**

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	02	OBRA EDIFICACIÓ
Titol 4	GR	Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 K2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 47)	13,13	15,000	196,95
2 K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 48)	12,81	15,000	192,15

TOTAL **Titol 4** **01.02.GR** **389,10**

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	03	EQUIPS EDAR I INSTAL·LACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 PAIMP01	u	2 1/2 coberta Ø 280 PRFV. (P - 62)	795,60	1,000	795,60
2 PAIMP02	u	Pasarel·la airejador acer galvanitzat. (P - 63)	773,50	1,000	773,50
3 PAIMP03	u	Pasarel·la clarificador acer galvanitzat. (P - 64)	740,35	1,000	740,35
4 PAIMP04	u	Tirants xemeneia acer galvanitzat. (P - 65)	43,10	4,000	172,40
5 PAIMP05	u	P. suport vertedero acer galvanitzat. (P - 66)	32,60	6,000	195,60
6 PAIMP06	u	Reixa i rastell acer galvanitzat. (P - 67)	408,85	1,000	408,85
7 PAIMP07	u	Turbina de canal lateral doble etapa, mod. JSA - 150/440 - 2T2 de 2,2 KW., 220-240/346-416, 50 Hz. Equipada amb silenciador adicional (P - 68)	2.975,81	1,000	2.975,81
8 PAIMP08	u	parrilla desmontable en AISI 304 per a 24 difusors de 2'' a instal·lar en 3 líniess de 8 difusors HD 260, per a caudal de 60 m3/h. (P - 69)	6.215,63	1,000	6.215,63

PRESSUPOST

Data: 18/10/22

Pàg.: 8

9 PAIMP09	u	Difusors de 2". (P - 70)	39,78	24,000	954,72
10 PAIMP10	u	Bomba FLYGT - DF 3045 - 1,5 CV. - TRIF. 380 V. (P - 71)	1.547,00	1,000	1.547,00
11 PAIMP11	u	Quadre elèctric automàtic (P - 72)	2.497,30	1,000	2.497,30
12 PAIMP12	u	1/3 vertedero decantador PRFV. (P - 73)	331,50	1,000	331,50
13 PAIMP13	u	Kit recirculació (tuberíes, vàlvules, racords, colzes, 2 m de cadena inox... (P - 74)	552,50	1,000	552,50
14 PAIMP14	u	Cablejat elèctric general i tub coarrugat per a motor + bomba a quadre elèctric (P - 75)	3.204,50	1,000	3.204,50
15 PAIMP15	u	Reparacions imprevistes de poca envergadura en el polièster (P - 76)	1.657,50	1,000	1.657,50
16 PAIMP16	u	M.O. muntatge i posada en marxa. (P - 77)	3.081,46	1,000	3.081,46
17 PAIMP17	h	Grua per a desmuntatge i muntatge de les passarel·les de les 2 cubes (P - 78)	66,30	4,000	265,20
18 PAIMP18	u	Dipòsit per hipoclorit de 200 l. (P - 79)	265,20	1,000	265,20
19 PAIMP19	u	Dosificadora SEKO 6 l. (P - 80)	596,70	1,000	596,70
20 PAIMP1	u	Buidatge i neteja dels recinta. Elements a renovar pel seu mal estat, tanca metal·lica, elements estructurals en desús i altres (P - 61)	948,00	1,000	948,00
21 ZPPOMRCC	Ut	Muntatge de ramal provisional per connectar bypass aigües residuals entrans amb tub provisional superficial fins punt d'abocament. (P - 87)	789,00	1,000	789,00
22 PDH0-HP4Z	u	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna (P - 81)	1.509,20	1,000	1.509,20

TOTAL	Capítol	01.03			30.477,52
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost PR-2218RV02
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 HASEGS06	pa	Partida alçada per a dur a terme el pla de Seguretat i Salut de l'obra, inclosa tota la senyalització indicadora dels desviaments alternatius, així com els rètols indicadors d'obres, als accessos al parc. (P - 46)	1.622,65	1,000	1.622,65
TOTAL	Capítol	01.04			1.622,65

Resum de pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 18/10/22

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 4			Import
Titol 4	01.02.01	Sistema estructural	568,78
Titol 4	01.02.02	Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors	2.638,44
Titol 4	01.02.03	Sist. de compartimentació i d'acabats interiors	379,72
Titol 4	01.02.04	Instal.lacions i serveis	3.512,14
Titol 4	01.02.GR	Gestió de residus	389,10
Capítol	01.02	OBRA EDIFICACIÓ	7.488,18
			7.488,18
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	OBRA CIVIL	14.789,03
Capítol	01.02	OBRA EDIFICACIÓ	7.488,18
Capítol	01.03	EQUIPS EDAR I INSTAL.LACIÓ	30.477,52
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	1.622,65
Obra	01	Pressupost PR-2218RV02	54.377,38
			54.377,38
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PR-2218RV02	54.377,38
			54.377,38



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

DOCUMENT 5 – PLÀNOLS

OCTUBRE 2022

PR-2218
REV: 02

**PROJECTE ARRANJAMENT EDAR A LA URBANITZACIÓ VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I
L'HOSPITALET DE L'INFANT**

ÍNDEX DELS DOCUMENTS DELS PLÀNOLS

Plànol 1. Situació

Plànol 2. Emplaçament

Plànol 3. EDAR actual

Plànol 4. EDAR futura

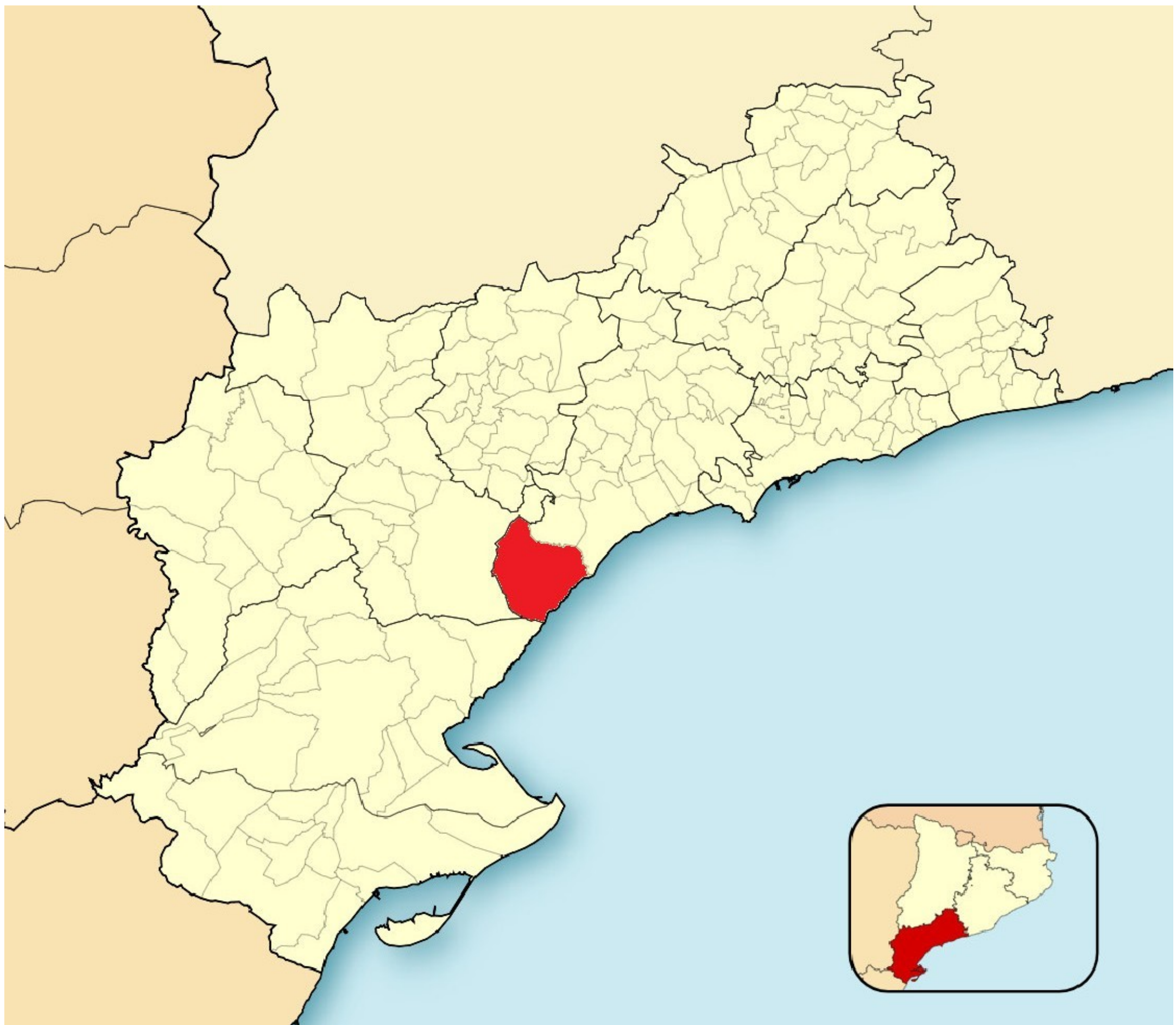
Plànol 5. Detalls i seccions reixa pluvials

Plànol 6. Detalls i seccions arquetes d'entrada i sortida

Plànol 7. Detalls i seccions caseta bufador

Plànol 8. Detalls i seccions escala d'accés

Plànol 9. Detalls i seccions tanca i porta metal·lica





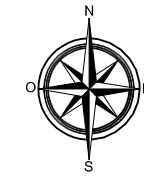
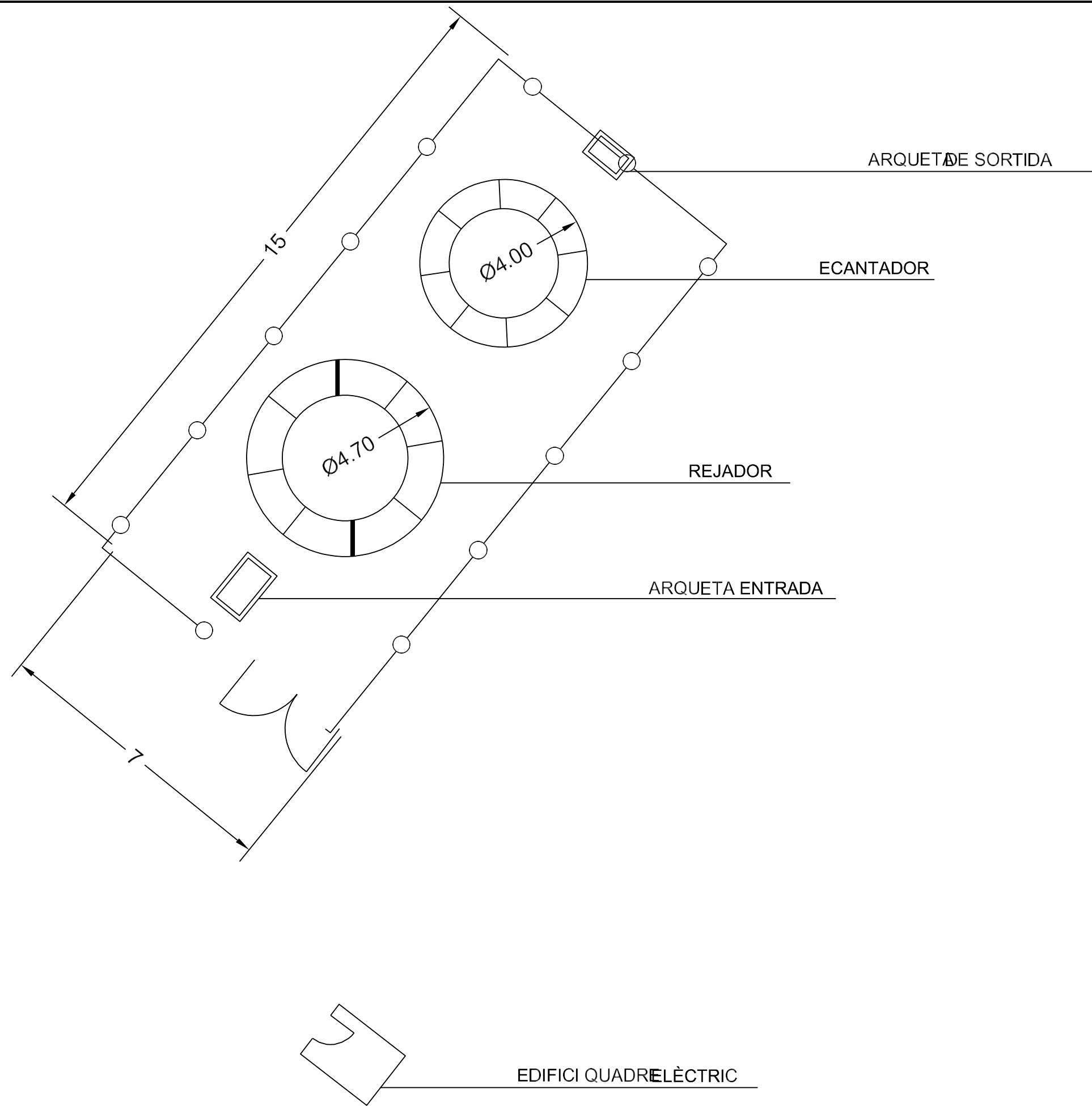
ESCALA

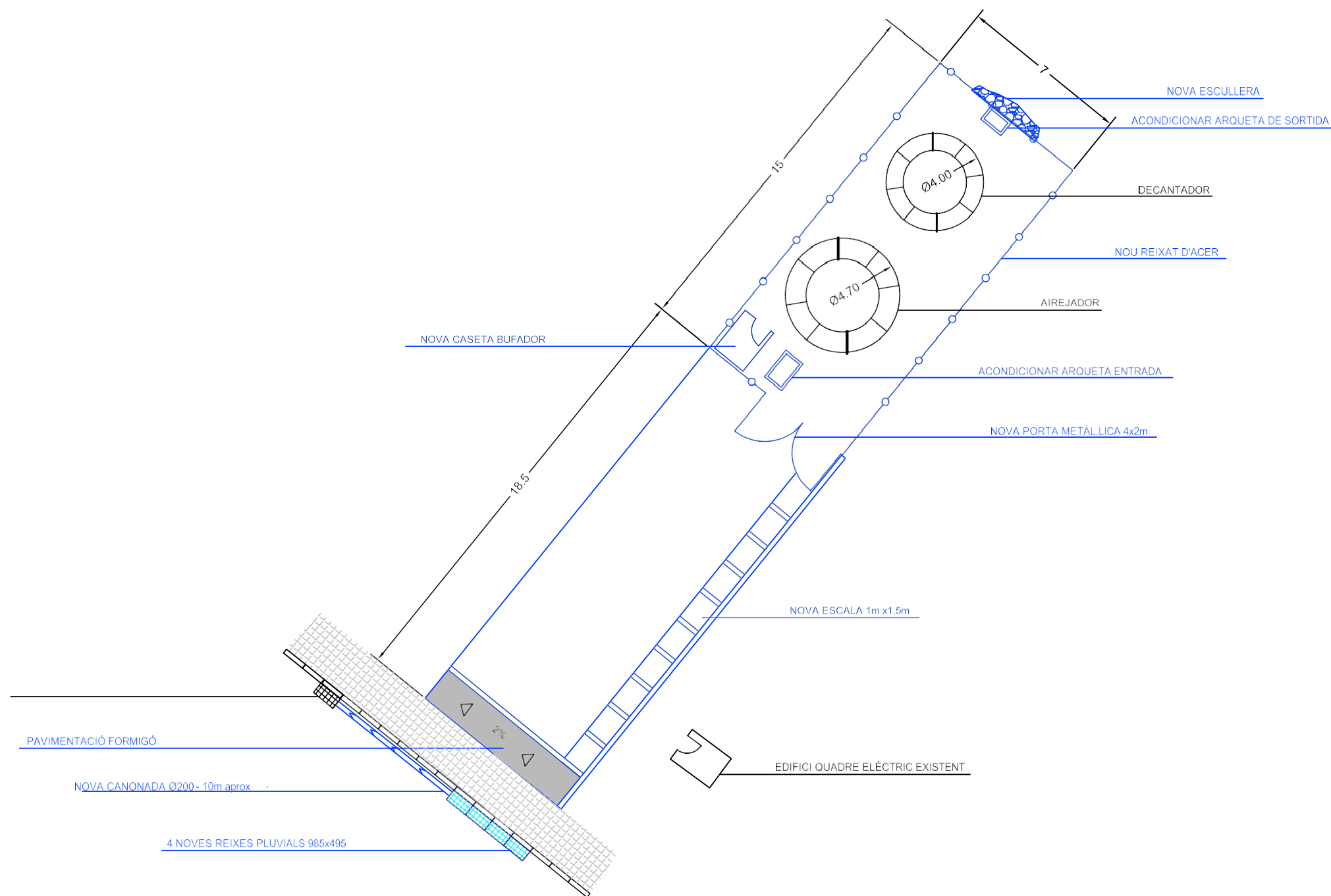
1/2.000

Original DIN-A3

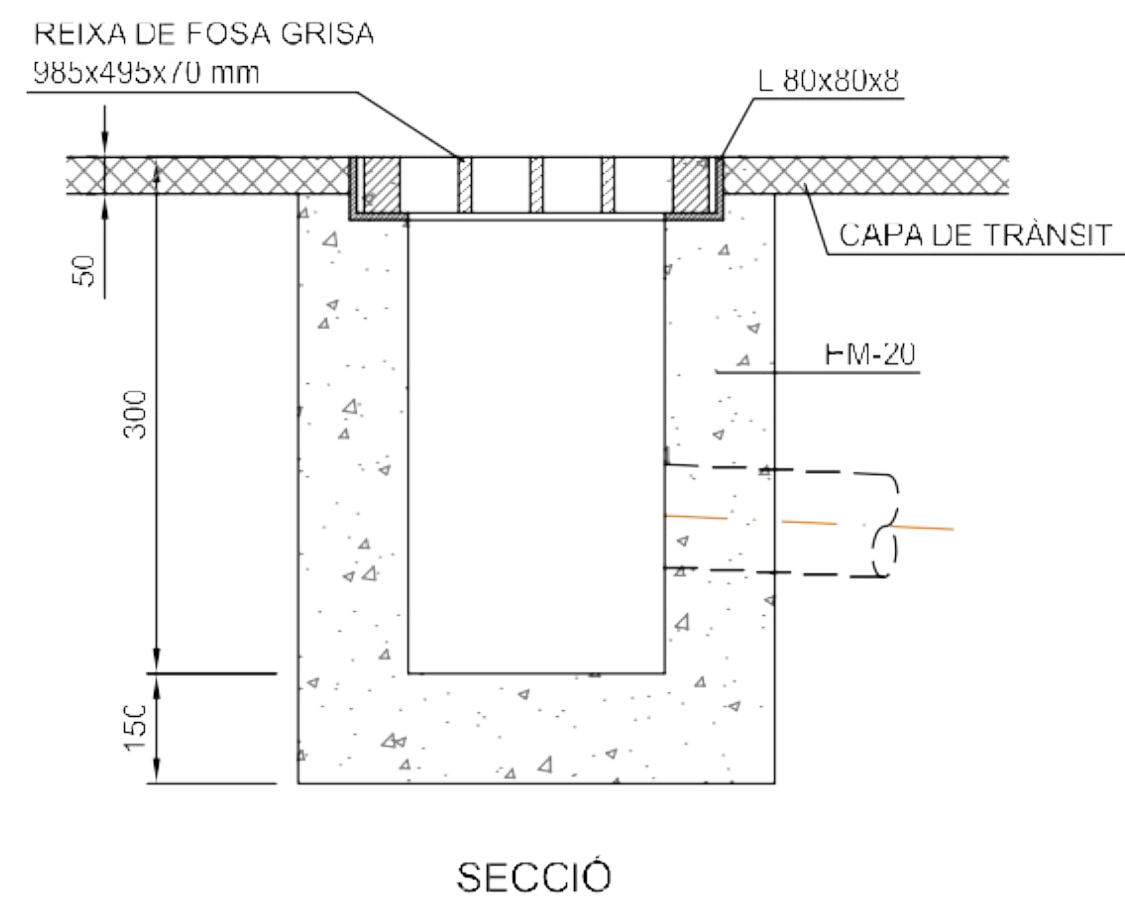
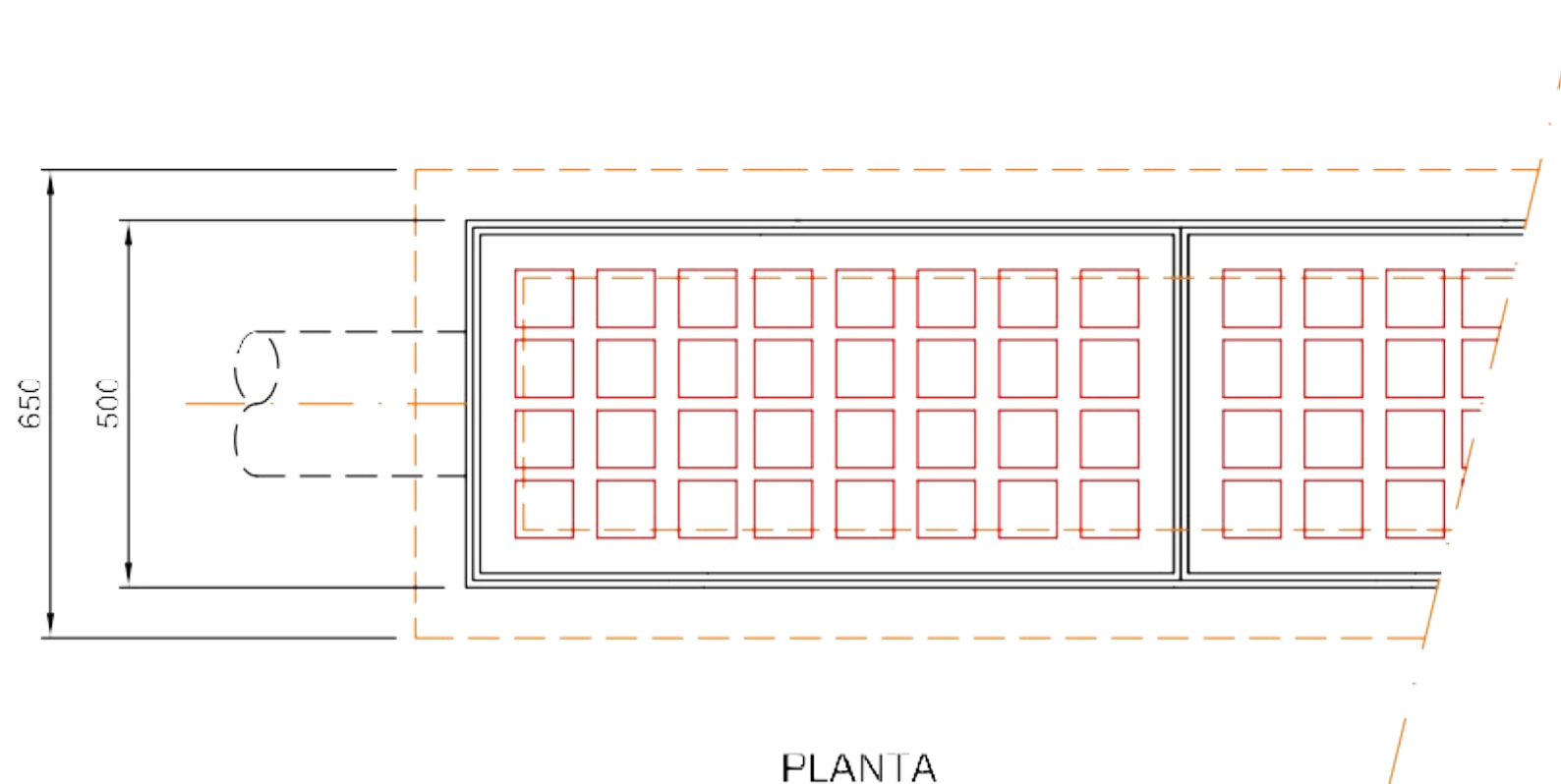
PROJECTE ARRENJAMENT E.D.A.R. A LA URBANITZACIO
VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

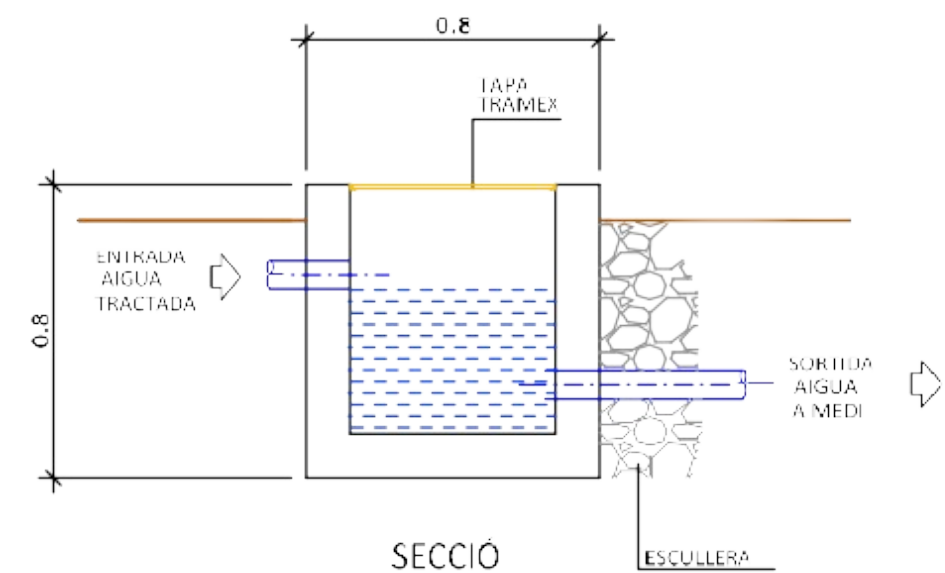
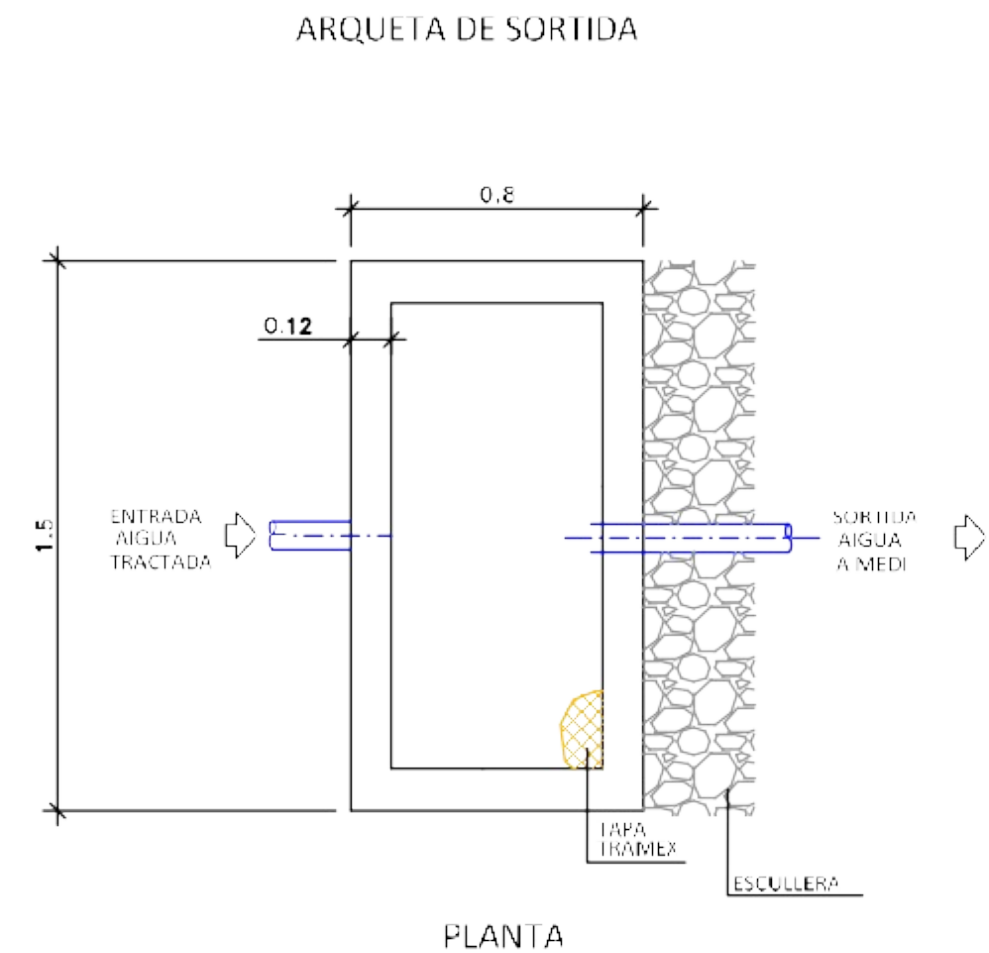
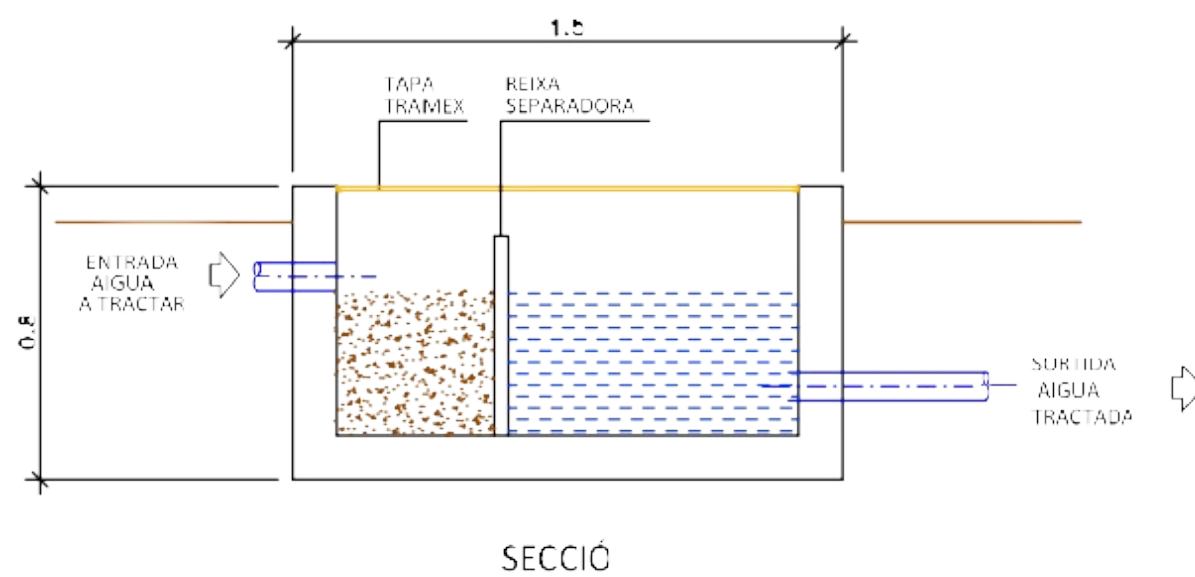
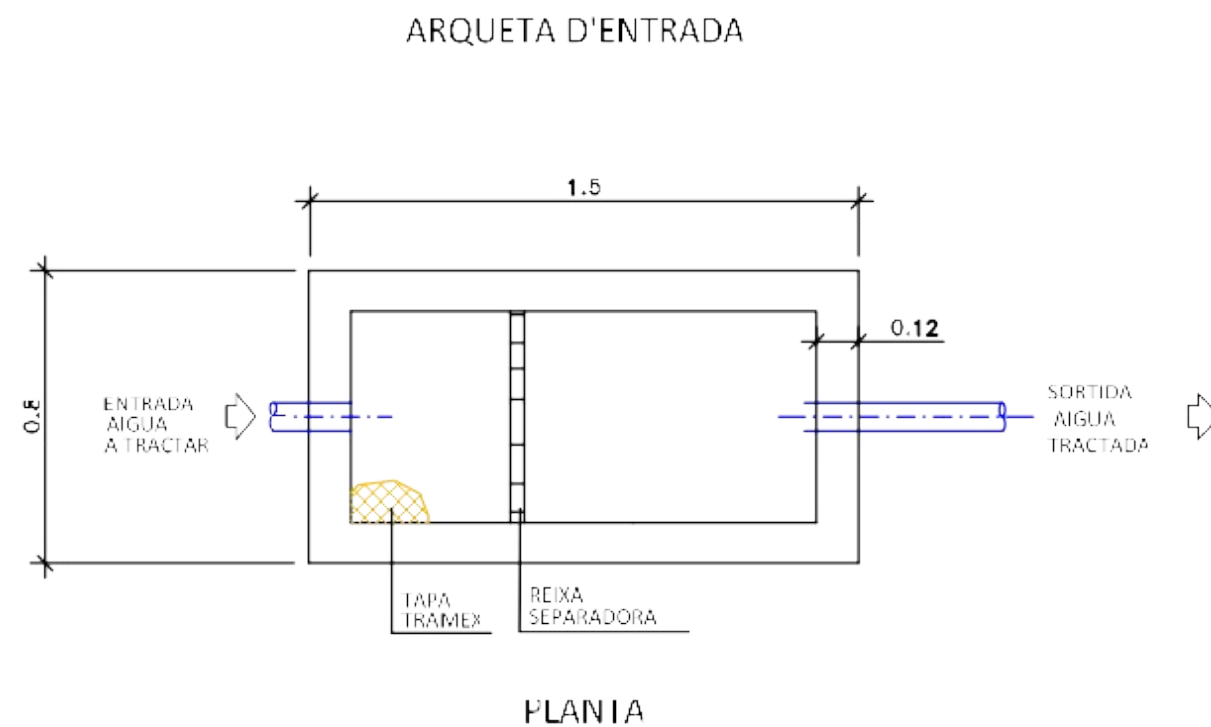
PLÀNOL N°	2
FULL	1 de 1

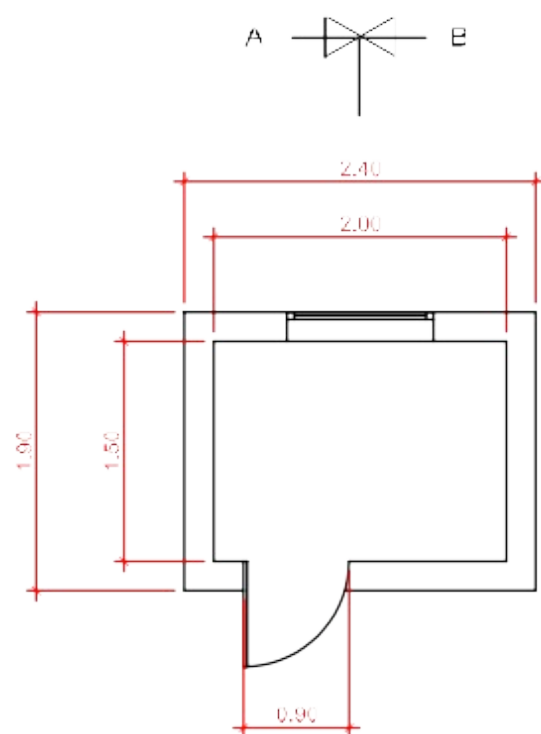




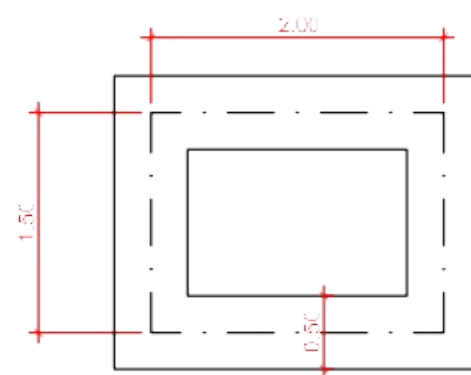
 AJUNTAMENT Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant	EXCM. AJUNTAMENT DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT	ESCALA 1/200 Original DIN-A3	REF. ARXIU PR-2218 _Rev02	PROJECTE PROJECTE ARRENJAMENT E.D.A.R. A LA URBANITZACIO VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT	PLANOL EDAR FUTURA	PLANOL N° 4
			DATA Octubre 2022			FULL 1 de 1



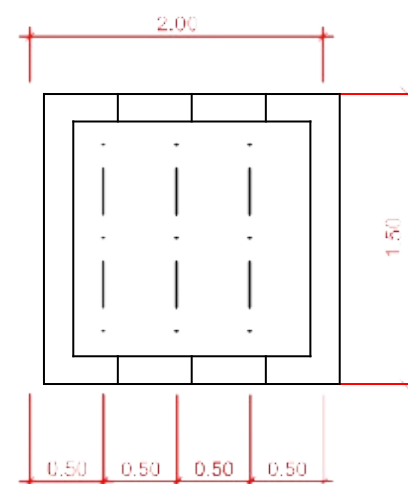




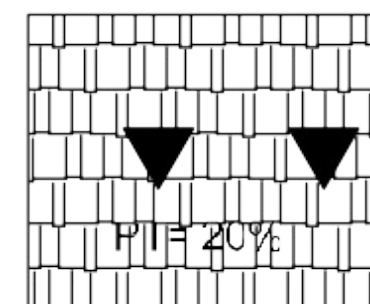
PLANTA



FONAMENT



ESTRUCTURA



COBERTA

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS

1.-FORMIGONS:

- En massar: tipus FM 20 P (40 N/m³) > 200 Kg/cm².
- Per armar: tipus HA 25 P (40 N/m³) > 250 Kg/cm².

2.-ACIERS:

- Per armar: tipus B 430 S (57 Kg/cm²) > 300 Kg/cm².
- Per tis d'armar: tipus A 473 (57 N/m²) > 2.000 Kg/cm².
- Perse: tipus SD (40 N/m²) > 5000 Kg/cm².

3.-TIPUS DE CONTROL:

- Formigons: normal i tanquant proves a om.
- Acers: normal.
- Execució: normal.

4.-COEFICIENTS DE SEGURETAT:

- $\gamma_R = 1.50$
- $\gamma_S = 1.35$
- $\gamma_R = 1.35/1.50$

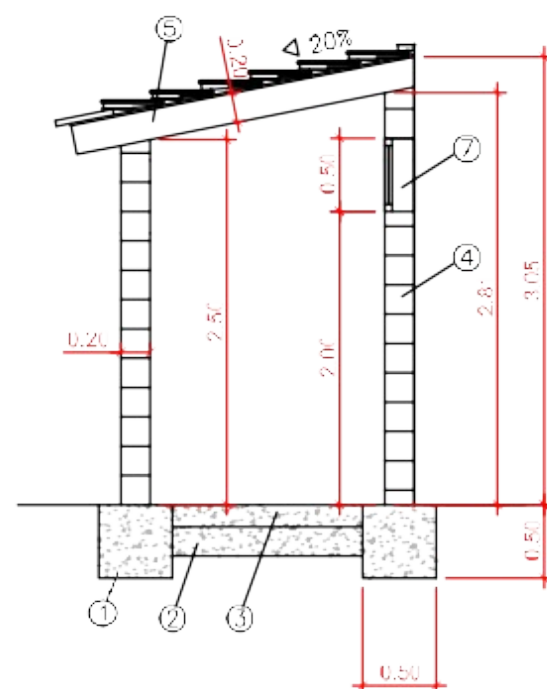
5.-RECUBRIMENT DE LES ARMADURES:

- Sòlers: 3cm.
- Restar: 4cm.

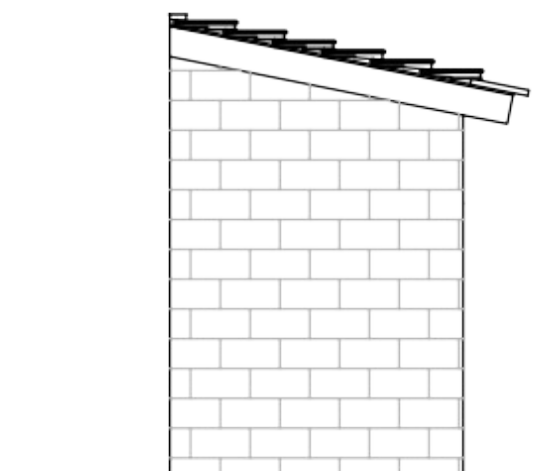
6.-SOLAPAMENTS I ESPERES SEGONS EHE-98.

SINBOLOGIA

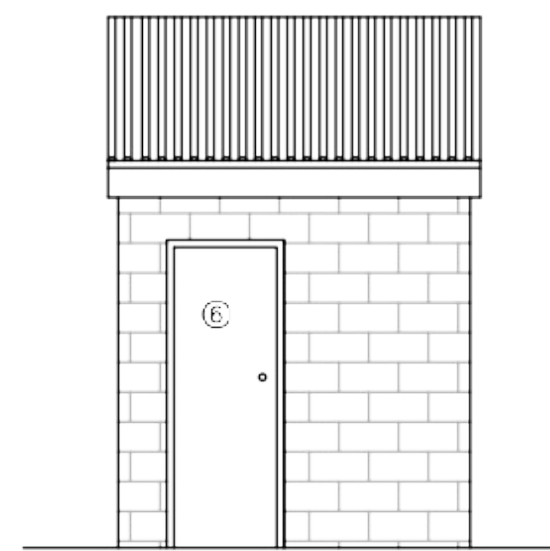
- FORMIGÓ PER FONAMENTS, HA 25
- BASE DE TOT-Ú ARTIFICIAL COMPACTAT, 20cm.
- PAVIMENT AMB 15cm. DE FORMIGÓ I-150
- PAIRET ESTRUCTURAL DE TANCAMENT AMB BLOC DE FORMIGÓ TIPUS "SPLIT" DE 20x20x40cm., EXECUCIÓ VISTA PER LES DUES CARES.
- SOSTRE INCLINAT FORMAT PER RIGULETES D'ACER I COBERTA SANDWICH.
- PORTA DE FERRO GALVANITZAT DE 0,90m., AMB PANY NORMALITZAT PER LA COMPANYIA D'ÀIGLES.
- FINESTRA FORMADA PER 2 PÈCES DE FORMIGÓ, AMB TAMBES HORIZONTALS.



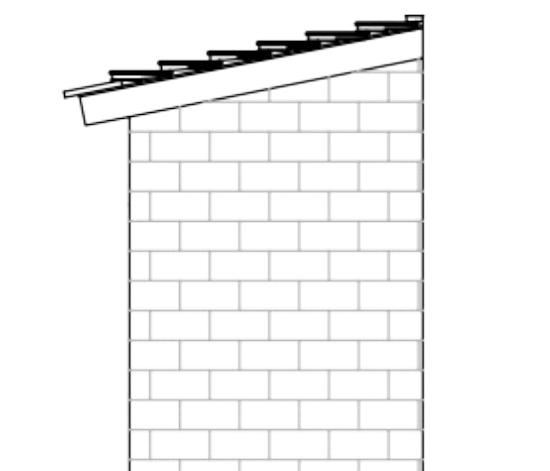
SECCIÓ A-B



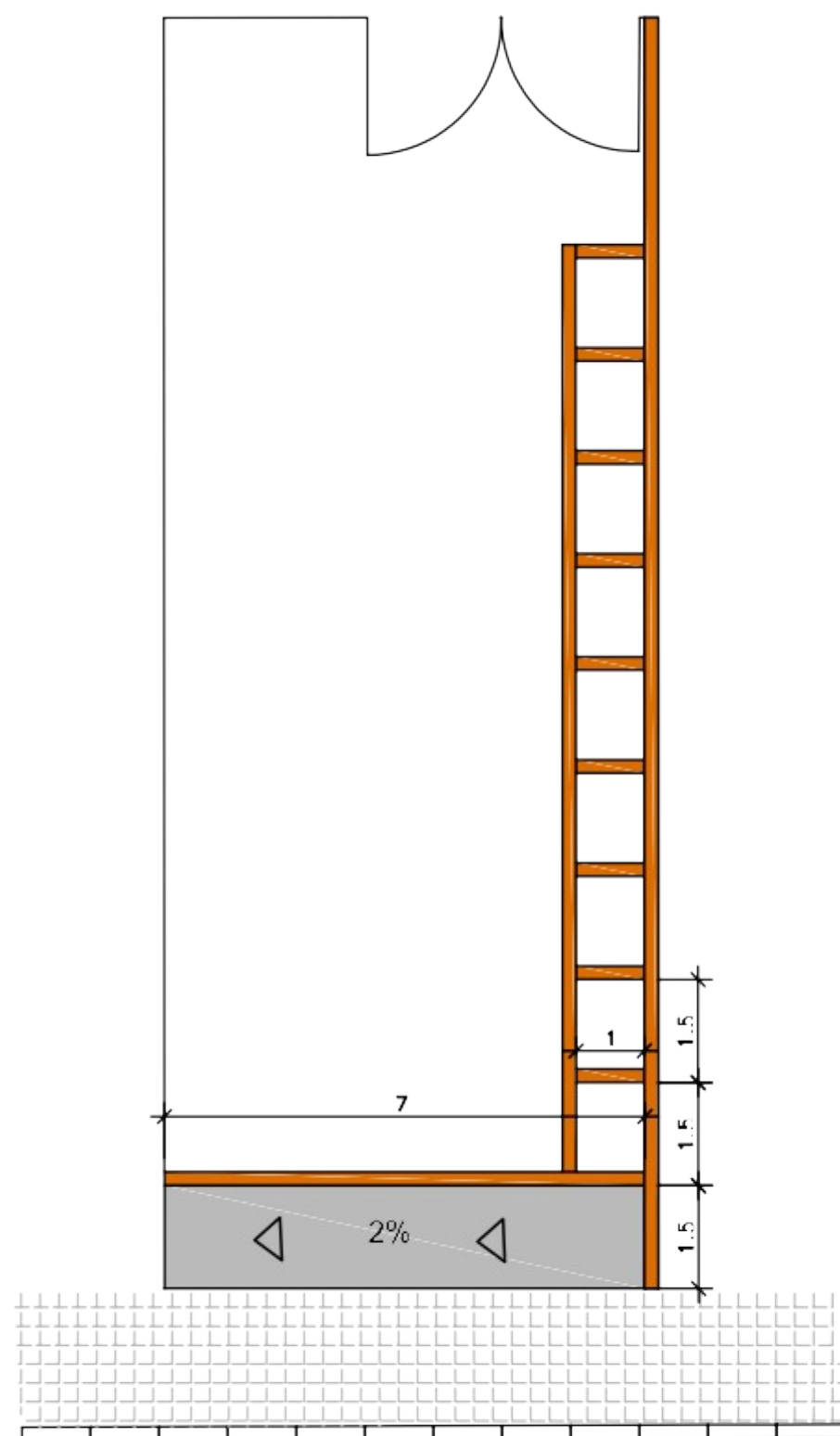
ALÇAT ESQUERRA



ALÇAT FRONTAL



ALÇAT DREI



PLANTA



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

EXCM. AJUNTAMENT DE VANDELLOS
I L'HOSPITALET DE L'INFANT

ESCALA

1:100

REF. ARXIU

PR-2218 Rev02

DATA

Octubre 2022

PROJECTE

PROJECTE ARRENJAMENT E.D.A.R. A LA URBANITZACIO
VANESSA PARK AL T.M. DE VANDELLOS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

PLANOL

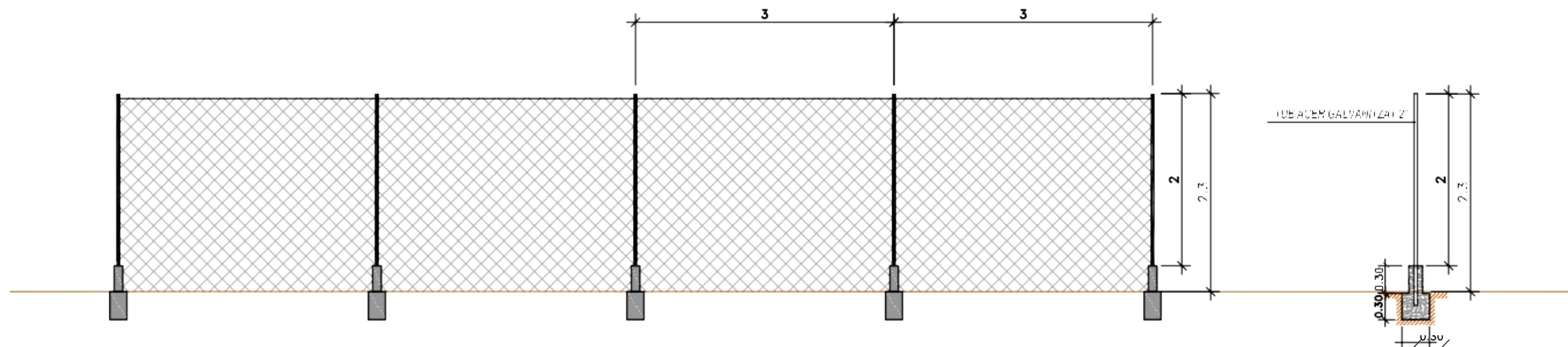
DETALLS I SECCIONS
ESCALA D'ACCES

PLANOL N°

8

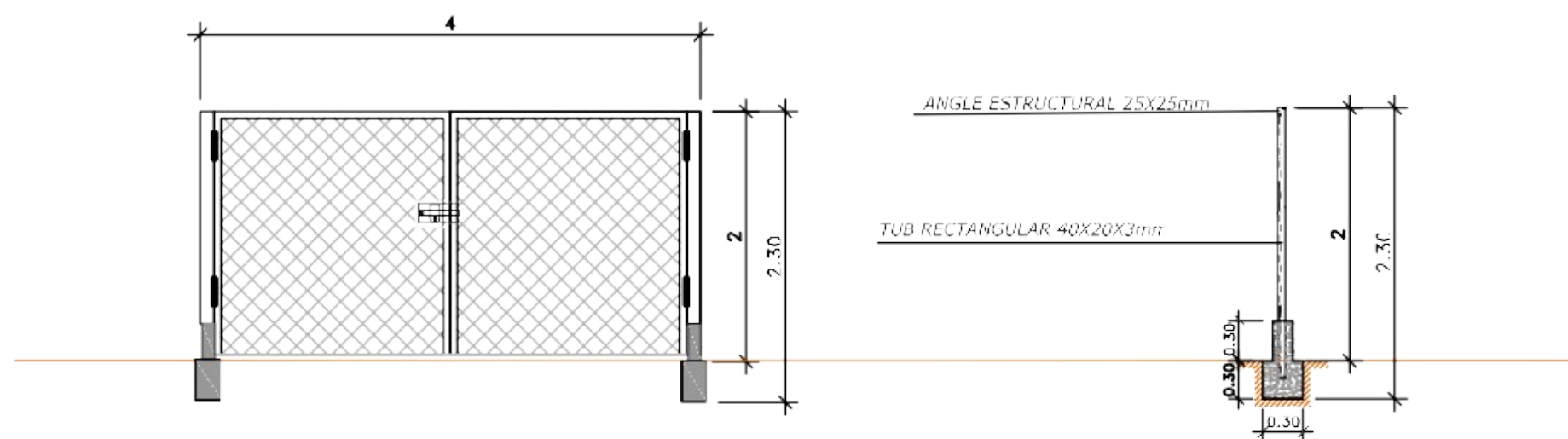
FULL

1 de 1



ALÇAT TANCA PERIMETRAL

SECCIÓ



ALÇAT PORTA METAL·LICA 4x2m

SECCIÓ

ESPECIFICACIONS TÈCNICAS MALLA

DIÀMETRE DEL FILFERRO (mm)	RESISTÈNCIA A LA TRACCIÓ (Mpa)	OBERTURA DE LA MALLA (mm)
3.40	380 - 500	50x50



AJUNTAMENT
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

EXCM. AJUNTAMENT DE VANDEL·LOS
I L'HOSPITALET DE L'INFANT

ESCALA

1/10

Original i còpia

REF. ARXIU

PR-2216_Rev02

DATA

Octubre 2022

PROJECTE

PROJECTE ARRENJAMENT E.D.A.R. A LA URBANITZACIÓ
VANESSA PARK AL T.M. DE VANDEL·LOS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

PLÀNOL

DETALLS I SECCIONS
TANCA I PORTA METAL·LICA

PLÀNOL N°

9

FULL

1 de 1



Proposició econòmica

Tiphaine Anderbouhr, amb domicili a l'efecte de notificacions a carrer Raval de Gràcia, núm. 38, 43850 Cambrils amb NIF núm. X2488371R, en representació de l'Entitat COMAIGUA, S.L., amb NIF núm. B-43827971, assabentat de l'expedient per a la contractació de les obres del **"Projecte d'arranjament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) a la urbanització Vanessa Park al T.M. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant"**, per procediment obert simplificat sumari, anunciat en el Perfil de contractant de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, faig constar que conec el Plec que serveix de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i comprometent-me a dur a terme l'objecte del contracte per l'import de **cinquanta-dos mil tres-cents trenta-nou euros amb tres cèntims (52.339,03€) i deu mil nou-cents noranta-un euros amb vint cèntims (10.991,20€) corresponents a l'Impost sobre el Valor Afegit.**

Vandellòs i l'hospitalet de l'Infant, 26 de maig de 2023.

Signatura del candidat,

X2488371R
TIPHAINE
CHANTAL
ANDERBOUHR
Firmado digitalmente
por TIPHAINE CHANTAL
ANDERBOUHR (R:
B43827971)
Fecha: 2023.05.23

Signat: (R: B43827971) 11:27:05 +02'00'."

Documents relatius a l'oferta, diferents del preu, que s'hagin de quantificar de forma automàtica i en concret són:

- Ampliació del termini de garantia, d'acord amb la clàusula dotzena

Ampliació del termini de garantia.....fins a 10 punts

Es valorarà l'ampliació del termini de la garantia ofertat pel licitador d'acord amb la taula que es mostra a continuació.

Aquests terminis són d'increment per damunt del termini de garantia mínim establert en la clàusula 22.8 plec i que està fixat en un any. Tan sols s'avaluaran les propostes que continguin terminis indicats a la taula.

Indicar amb una «x» la casella que correspongui:

Ampliació del termini	Punts
☐ 6 mesos	1 punts
☐ 12 mesos	3 punts
☐ 18 mesos	5 punts
☒ 24 mesos	10 punts

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, 26 de maig de 2023.

Signatura del candidat,

TIPHAINE
CHANTAL

Signat:  FECHA: 2023.05.23 11:25:26 +0200 " .