

CONTRACTE ADMINISTRATIU D'OBRES

OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM DEL PASSEIG MOSEN JOAN RIBA DEL MUNICIPI DE CARDONA

Contractació mitjançant procediment obert

A Cardona, a data de signatura electrònica

**CONTRACTE ADMINISTRATIU D' OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA
CANONADA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM DEL
PASSEIG MOSSEN JOAN RIBA DEL MUNICIPI DE CARDONA**

A Cardona, a data de signatura electrònica dels firmants.

REUNITS:

D'una part,

L'I·l·lm. senyor Ferran Estruch Torrents, Alcalde-President de l'Excm. Ajuntament de Cardona, que actua en nom i representació d'aquest ens local, assistit pel Secretari-Interventor accidental de la Corporació, Sr. Martí Serra Casanovas, que dóna fe de l'acte.

D'altra part,

El senyor Abel Cots Duocastella, amb DNI núm. 39354648S, que obra en nom i representació legítima de l'empresa **EXCAVACIONS COTS CODINA S.L.**, domiciliada a Carrer Canonge Miquel Mitjans, núm. 39, 08261 de Cardona, i amb CIF núm. B62137435, per poders que es troben a l'expedient.

EXPOSEN:

1. En data 23 d'abril de 2024 es va procedir a l'aprovació de l'inici de l'expedient de contractació per la licitació de les obres de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram del passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona per procediment ordinari, amb un pressupost de 52.016,00 euros IVA exclòs (62.939,36 euros IVA inclòs).
2. En data 21 de maig de 2024, la Junta de Govern Local va adjudicar provisionalment el contracte de les obres de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram del passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona a favor de la proposició presentada per l'empresa **EXCAVACIONS COTS CODINA S.L.**, domiciliada a Carrer Canonge Miquel Mitjans, núm. 39, 08261 de Cardona, i amb CIF núm. B62137435 representada pel Sr. Abel Cots Duocastella i e-mail de contacte abel@cotscodina.com, per un preu de 41.600,00 euros IVA exclòs (50.336,00 euros IVA inclòs) d'acord amb les estipulacions i millores estipulades en la seva oferta.

3. En data 4 de juny de 2024, la Junta de Govern Local ha acordat aprovar l'adjudicació definitiva del contracte.
4. Que l'adjudicatària declara no incórrer en cap supòsit legal d'incompatibilitat i incapacitat per a contractar amb l'Ajuntament.
5. Atesa la voluntat d'ambdues parts de formalitzar el corresponent contracte d'aquest servei.

Les dues parts, tenint i reconeixent-se capacitat legal per obligar-se i contractar,

CONVENEN:

Primer.- L'Ajuntament de Cardona adjudica el contracte del per l'execució de "***les obres de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram del Passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona***", a favor de la proposició presentada per l'empresa **EXCAVACIONS COTS CODINA S.L.**, domiciliada a Carrer Canonge Miquel Mitjans, núm. 39, 08261 de Cardona, i amb CIF núm. B62137435, representada pel Sr. Abel Cots Duocastella i e-mail de contacte abel@cotscodina.com, per un preu de 41.600,00 euros IVA exclòs (50.336,00 euros IVA inclòs) i amb les estipulacions i millores estipulades en la seva oferta i en execució dels acords de la Junta de Govern Local de data 21 de maig de 2024 i 4 de juny de 2024, que han resolt el procediment obert convocat per licitar el present contracte.

Segon.- L'adjudicatària **EXCAVACIONS COTS CODINA S.L.**, a l'exacte prestació del servei descrit en el plec de prescripcions tècniques que fa de base a la licitació i a totes les disposicions del Plec de Clàusules Administratives particulars que s'adjunta com a **annex núm. 1**, i incorporant la proposició del concessionari, de la qual s'adjunta documentació bàsica al present com a **annex núm. 2**, assumint al seu risc i ventura, totes les responsabilitats fiscals, laborals i civils que es derivin del compliment i incompliment de les obligacions que contreu.

Així mateix es compromet a portar a terme les estipulacions i millores que consten a la seva proposició i que s'indiquen a continuació:

- Assumpció realització prova pressió interior
- Assumpció prova estanqueïtat
- Assumpció control de resistència a la pressió interna
- Assumpció entrega de plànols "as built" al finalitzar l'obra

Tercer.- El preu del contracte es farà efectiu contra certificació mensual fins a la finalització de la durada del contracte, prèvia aprovació del seu pagament per l'òrgan municipal competent de l'Ajuntament de Cardona a càrrec de la partida A60 1610 61937 (Inversions de millora en la xarxa

d'abastament d'aigua en baixa) del pressupost municipal de l'exercici 2024.

Quart.- La durada del contracte serà **d'1 MES** que seran comptat a partir de l'acta d'inici de l'obra.

L'empresa vetllarà per l'estricta compliment d'aquest termini posant a disposició del serveis els equips de treball necessaris i previstos i, si s'escau, els equips addicionals necessaris si es produeixen imprevistos.

Cinquè.- El contractista haurà de complir les condicions especials d'execució establertes al plec d'acord amb l'article 202.2 LCSP i acreditar-ne el compliment a l'ajuntament:

- Condicions socials:

- Pagament del preu a les empreses subcontractistes. Quan una empresa subcontractista al·legui morositat de la empresa contractista en el pagament del preu que li correspongui per la prestació realitzada segons els obligacions de pagament del preu fixat en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials, s'estableix com obligació contractual entre les parts que l'òrgan de contractació procedirà a pagar directament a l'empresa subcontractista.
- Compliment de la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació i bon govern, en el que es refereix a la obligació de subministrar a aquest Ajuntament tota la informació necessària per donar compliment a les obligacions de transparència de l'activitat pública (art.4 de la pròpia Llei).
- El compliment de les disposicions laborals en vigor o que es dictin duran la vigència del contracte, inclòs el conveni d'aplicació, en el que es refereix al pagament de les retribucions sense dilació i d'acord amb les categories professionals, el pagament de les quotes de la Seguretat Social, respectar els drets de les persones treballadores, disposicions de prevenció de riscos laborals i altra normativa aplicable.
- Compliment de la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva entre dones i homes, de la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes i la Llei 11/2014, del 10 d'octubre, per a garantir els drets de lesbianes, gais, bisexuals, transgènere i intersexuals i per eradicar l'homofòbia, la bifòbia i la transfòbia.

- Condicions ètiques:

De conformitat amb l'article 55.2 de la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon

govern, s'inclou en aquest plec de contractació amb la consideració de condicions especials d'execució el compliment de les següents obligacions ètiques:

- Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte del contracte.
- No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
- Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució del contracte.
- Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

En el cas que els contractistes no adequin la seva activitat als principis ètics i a les regles de conducta establertes en la clàusula de condicions especials d'execució, s'imposaran les penalitats previstes com a infracció lleu, greu o molt greu, tal com es qualifiquen en el PCAP d'acord amb la seva gravetat i en base a l'article 192 de la LCSP.

Sisè.- El contractista s'obliga al compliment de tots els extrems presents en el plec de clàusules reguladores, i en concret a aquelles clàusules que fan referència a les seves obligacions i deures com a adjudicatari del contracte.

En tot el que no s'estableix en el present contracte i en el seu plec de clàusules administratives, seran d'aplicació la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer i les disposicions generals de contractació de les Corporacions Locals i tota la resta de normes administratives de caràcter subsidiari.

Llegit el present contracte, els atorgants el ratifiquen i signen digitalment, juntament amb el Secretari-Interventor accidental de l'Ajuntament de Cardona, que dóna fe de l'atorgament.

L'Alcalde-President

L'Adjudicatària

El Secretari-Interventor acctal.

ANNEX 1

**PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS PER AL
CONTRACTE D'OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA
D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM DEL PASSEIG
MOSEN JOAN RIBA DEL MUNICIPI DE CARDONA (EXPEDIENT
754/2024)**

FERRAN ESTRUCH TORRENTS (1 de 2)
Secretari d'Administració General
Data Signatura: 23/04/2024
HASH: 19ed0b5ed283bb6917acd7f8f53835

Martí Serra Casanoves (2 de 2)
Secretari d'Administració General
Data Signatura: 23/04/2024
HASH: 19cd7bf0baad20319208fce763d04501

**PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES
PARTICULARS DE LA CONTRACTACIÓ MAJOR
D'OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA
D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM
DEL PASSEIG MOSSÈN JOAN RIBA DEL MUNICIPI
DE CARDONA, A ADJUDICAR MITJANÇANT EL
PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT
(EXPEDIENT 754/2024)**

Codi Validació: 72549M2SKGX6X6LE74MGECMMW
Verificació: <https://cardona.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 31



CLÀUSULA PRIMERA. Objecte i qualificació

1.1.- Descripció de l'objecte del contracte

L'objecte del contracte són les obres de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram desplegat al Passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona i les seves obres adjacents en virtut del que es recull en el Projecte que fa de Plec de Prescripcions Tècniques de la present licitació.

El PPT, estarà compost del **"Projecte de renovació de la canonada d'abastament d'aigua potable en baixa en el tram del Pg. de Mn. Joan Riba del municipi de Cardona"** de febrer de 2024 i elaborat per l'arquitecta Judit Fàbrega Freixes.

Considerant que el projecte es troba en exposició pública per un període de 30 dies, l'adjudicació del contracte que es configura mitjançant aquest expedient queda condicionat a l'aprovació definitiva del projecte referenciat supra.

Les obres previstes són les següents:

- Localització dels serveis de subministrament existents d'altres companyies (baixa tensió, telefonia, fibra òptica, sanejament)
- Retirada de la canonada de fibrociment existent, de manera segura i legal, realitzant un protocol de desmuntatge i transport fins a un gestor autoritzat per al seu tractament i eliminació per part d'una empresa acreditada per a la retirada d'amiant, que estigui inscrita al RERA (Registre d'Empreses de retirada d'Amiant), i que disposi d'un pla de treball aprovat per l'autoritat laboral per a l'execució dels treballs.
- Retirada de la canonada de PE existent i transport fins a un gestor autoritzat.
- Instal·lació d'una canonada de PEAD Ø160mm, PN16, juntes electrosoldades, en el primer tram que va des de la trobada del Passeig de Mossèn Joan Riba amb el carrer de la Pietat fins davant del dipòsit de les Eres, en una longitud de 180 metres, en substitució de l'actual. En un dels extrems es situarà una arqueta de registre de 63x63x80cm.
- Instal·lació d'una canonada de PEAD Ø90mm, PN16, juntes electrosoldades, en el darrer tram que va des de la trobada del Passeig de Mossèn Joan Riba amb el carrer de la Serra fins a la residència Sant Jaume on el carrer fa un gir de 90º, en una longitud de 240 metres, en substitució de l'actual. En un dels extrems es situarà una arqueta de registre de 63x63x80cm.
- Instal·lació d'una canonada de PEAD Ø63mm, PN16, juntes electrosoldades, que pertany a l'escomesa de l'edifici amb números 9-11-13-15 del passeig de Mossèn Joan Riba amb una longitud de 60 metres, en



substitució de l'actual. A la vegada, instal·lació de 3 arquetes amb clau de pas per a cadascuna de les escales del bloc.

- La substitució de les canonades suposa refer la connexió a 10 escomeses que es situen al llarg del recorregut de les canonades.
- Altres que quedin especificades en el PPT o en el present PCAP.

El contracte definit té la qualificació de contracte administratiu d'obres d'acord amb l'article 13 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.

1.2.- Necessitats a satisfer

Donada la situació d'extrema sequera en la que es troba immers el nostre territori, és necessari emprar qualsevol actuació que permeti pal·liar els problemes adversos que porta associada la pèrdua d'aigua potable.

En aquest sentit, l'Ajuntament de Cardona va sol·licitar al Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya una subvenció per a la renovació de la xarxa d'abastament d'aigua en baixa, concedint aquesta Administració part del cost de les actuacions per fer realitat aquesta renovació i substitució de la xarxa antiga i en part malmesa.

Mitjançant l'execució de les obres objecte del contracte, es busca eliminar d'arrel les constants averies ocasionades en la canonada existent al Passeig Mossèn Joan Riba de Cardona, que suposen una important pèrdua d'aigua ocasionada per les fuites presents en aquesta.

Així, amb la substitució d'aquesta canonada, es donarà solució a una de les problemàtiques més greus de la xarxa d'abastament d'aigua en baixa del municipi de Cardona, i permetrà la focalització dels serveis en la resta de la xarxa malmesa, aconseguint, a mitjà-llarg termini, l'eliminació de les pèrdues en aquesta xarxa.

1.3.- Divisió en lots de l'objecte del contracte

L'objecte del contracte és indivisible per qüestions tècniques, d'acord amb l'article 99 de la LCSP, al considerar que la realització independent de les diferents prestacions que comprenen l'objecte del contracte en dificulta enormement l'execució adequada del contracte, impossibilitant la realització de les actuacions a l'haver de coordinar els diferents adjudicataris i les diferents prestacions que s'haurien d'executar al mateix temps. Tanmateix, la diversificació de l'objecte, tècnicament és inviable, perquè en cas de defectes en la instal·lació, no és podria localitzar de forma fefaent l'origen del problema.

D'altra banda, la no divisió en lots també es pot justificar per raons econòmiques, en tant que es tracta d'un contracte amb un pressupost reduït i, en tot cas, molt inferior al valor estimat de 500.000 euros, que la Directriu



1/2018 de la Direcció General de Contractació Pública per la qual es fixen els criteris d'actuació per a la divisió en lots dels contractes d'obra en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic estableix com a paràmetre econòmic per a considerar eficient promoure la lotització.

1.4.- Codis d'identificació de les prestacions objecte del contracte

L'objecte del contracte s'identifica amb el codi CPV següent:

45232150-8 Treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua

CLÀUSULA SEGONA. Procediment de Selecció i Adjudicació

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

L'adjudicació del contracte es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu de conformitat amb el que s'estableix en la clàusula desena.

CLÀUSULA TERCERA. Perfil de contractant

Amb la finalitat d'assegurar la transparència i l'accés públic a la informació relativa a la seva activitat contractual, 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:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/11830811?categoria=0>

CLÀUSULA QUARTA. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

4.1.- Pressupost base de licitació

El Pressupost base de licitació d'acord amb l'article 100 de la LCSP, inclou el límit màxim de despesa que en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'impost sobre el valor afegit, però sense incloure possibles prorroques ni modificacions recollides en aquest plec.

Considerant el que disposa el "*Projecte de renovació de la canonada d'abastament d'aigua potable en baixa en el tram del Pg. de Mn. Joan Riba del municipi de Cardona*" elaborat per l'arquitecta Judit Fàbrega Freixes i que fa de Plec de Prescripcions Tècniques en la present licitació, incorporades les despeses generals i el benefici industrial, l'import d'execució ascendeix a 52.016,00 euros IVA exclòs (62.939,36 euros IVA inclòs).



Atès l'anterior, el **pressupost base de licitació ascendeix a un import de 52.016,00 euros IVA exclòs (62.939,36 euros IVA inclòs).**

S'entén que els pressupost fixat s'adequa als preus del mercat al exposar-se de forma detallada, tots els costos derivats d'aquesta actuació en el Plec de Prescripcions Tècniques.

4.2.- Valor estimat del contracte

En virtut de l'article 101 de la LCSP, el valor estimat del contracte es calcula, en obres, subministraments i serveis, agafant l'import total sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit, però incloent en tot cas possibles pròrrogues i modificacions, essent aquest import, l'import de referència per a procedir a la licitació.

Atès que en la present contractació no és preveu cap tipus de pròrroga del contracte ni modificacions contractuals, el valor estimat del contracte és de **52.016,00 euros IVA exclòs.**

CLÀUSULA CINQUENA. Crèdit pressupostari

Les obligacions econòmiques que es derivin de l'execució del contracte s'abonaran amb càrrec a l'aplicació pressupostaria A60 1610 61937 (Inversions de millora en la xarxa d'abastament d'aigua en baixa) del pressupost municipal per l'exercici 2024, existint crèdit adequat i suficient.

Aquesta obra estarà finançada per fons Next Generation, a través de la subvenció concedida pel Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya relativa a la renovació de la xarxa d'abastament d'aigua en baixa.

CLÀUSULA SISENA. Revisió de preus

No cap la revisió de preus.

CLÀUSULA SETENA. Termini d'execució i emplaçament

7.1.- Termini d'execució

El termini d'execució del contracte serà **d'1 MES**, des de l'acta de comprovació del replanteig i inici de les obres.

Dins del termini que es consigni en el contracte, que no podrà ser superior a un mes des de la data de la seva formalització excepte casos excepcionals justificats, el servei de l'Administració encarregada de les obra procedirà, en presència del contractista, a efectuar la comprovació del replanteig.

El contracte no preveu la seva pròrroga.



7.2.- Emplaçament

L'emplaçament de les obres serà el Passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona amb codi postal 08261.

CLÀUSULA VUITENA. Acreditació de l'Aptitud per Contractar

Podran presentar proposicions les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin plena capacitat d'obrar i no estiguin incurses en prohibicions de contractar.

8.1.- La capacitat d'obrar dels empresaris i la no concurrència de prohibicions de contractar s'acreditarà mitjançant la inscripció en el **Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic**.

Tanmateix, la concurrència de dades falses en la declaració responsable suposarà l'exclusió immediata del licitador, i en cas d'haver-se formalitzat el contracte en favor seu, suposarà una causa de resolució immediata.

8.2.- Respecte la inscripció en el RELI o ROLECE pels procediments oberts simplificats, en la present licitació, **l'obligació d'inscripció al RELI O ROLECE no s'exigirà**.

Aquesta decisió es fonamenta en l'Informe 12/2019, de 28 de novembre, de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya (Comissió Permanent) sobre l'obligatorietat d'inscripció en un registre oficial d'empreses licitadores com a requisit de participació en els procediments oberts simplificats de tramitació sumària regulat en l'article 159.6 de la LCSP, que conclou que no resulta exigible la inscripció en un registre oficial d'empreses licitadores com a requisit de participació.

L'argument principal és la interpretació teleològica de la norma, en aquest cas la LCSP, perquè l'eximent d'acreditar la solvència econòmica i financera i tècnica o professional que es regula en l'article 159.6.b) d'aquesta Llei i al mateix temps, requerir que pels procediments oberts simplificats serà necessari la inscripció en el RELI o ROLECE, produeix una contradicció manifesta, que teleològicament es pot entendre a favor de la no exigència de la inscripció en tals registres.

Per tant, en base als fonaments de l'Informe de la JCCA, en la present contractació no s'exigeix la inscripció en el RELI pels licitadors que concorrin, garantint així, un accés directe a les mitjanes, petites i micro empreses del sector energètic, i fomentant una major agilitat i simplificació del procediment de contractació.

Aquells licitadors que ho prefereixin, poden presentar o acreditar la inscripció en el RELI o ROLECE com a mera comprovació de la realitat de les dades exposades en la declaració responsable, sense que sigui obligatori aportar dita inscripció.

8.3.- La solvència de l'empresari:

D'acord amb el que preveu l'article 159.6.b) s'eximeix als licitadors de



l'acreditació de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional, no obstant, la solvència de l'empresari es declararà responsablement, resultant l'exclusió immediata del licitador en cas de ser falses les dades declarades, i en cas d'haver-se formalitzat el contracte en favor seu, suposarà una causa de resolució immediata.

CLÀUSULA NOVENA. Presentació de proposicions i documentació administrativa

9.1.- Condicions prèvies

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 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.

9.2.- Lloc i termini de presentació d'ofertes

La present licitació té caràcter electrònic. Els licitadors hauran de preparar i presentar les seves ofertes obligatòriament de forma electrònica a través de l'eina de preparació i presentació d'ofertes de la Plataforma de Contractació del Sector Públic de la Generalitat de Catalunya.

La utilització d'aquests serveis suposa:

- La preparació i la presentació d'ofertes de forma telemàtica pel licitador.
- La custòdia electrònica d'ofertes pel sistema.
- L'obertura i l'avaluació de la documentació a través de la plataforma.

Les proposicions, juntament amb la documentació preceptiva es presentaran, dins del termini de **DEU DIES HÀBILS** comptats a partir de l'endemà al de publicació de l'anunci de licitació en el Perfil de contractant, exclusivament de forma electrònica a través de l'Eina de Preparació i Presentació d'ofertes que la Plataforma de Contractació del Sector Públic de la Generalitat de Catalunya posa a la disposició de candidats i entitats licitadores per a tal fi.

Per aquest motiu, per participar en aquesta licitació, és important que els licitadors interessats es registrin, en el cas que no ho estiguin, en la Plataforma de Contractació del Sector Públic de la Generalitat de Catalunya.

L'oferta electrònica i qualsevol altre document que l'acompanyi hauran d'estar signats electrònicament per algun dels sistemes de signatura admesos per l'article 10 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions públiques.

Per garantir la confidencialitat del contingut dels sobres fins al moment de la seva obertura, l'eina xifrarà aquests sobres en l'enviament.



Una vegada realitzada la presentació, l'eina proporcionarà a l'entitat licitadora un justificant d'enviament, susceptible d'emmagatzematge i impressió, amb el segell de temps.

9.3.- 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 d'aquella data. Aquesta sol·licitud s'efectuarà al nombre de fax o a l'adreça de correu electrònic previst en l'anunci de licitació.

9.4.- Contingut de les proposicions

Les proposicions per prendre part en la licitació es presentaran en un únic arxiu electrònic, 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 de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram del Passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona». La denominació dels arxius és la següent:

SOBRE «A» DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA, PROPOSICIÓ ECONÒMICA I DOCUMENTACIÓ QUANTIFICABLE DE FORMA AUTOMÀTICA

a) Declaració Responsable del licitador indicativa del compliment de les condicions establertes legalment per contractar amb l'Administració.

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.

b) Proposició econòmica.

Es presentarà conforme al model de l'Annex 2.

CLÀUSULA DESENA. 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.

10.1.- Oferta econòmica (50 punts)



La baixa econòmica es valorarà sobre el pressupost base de licitació, i la rebaixa econòmica ofertada.

Tanmateix, qualsevol oferta econòmica presentada s'haurà de formular incorporant únicament dos decimals.

En aplicació de la fórmula indicada infra, es puntuarà el menor preu sense variació de les qualitats i especificacions tècniques del projecte. La puntuació màxima serà de **50 punts**.

$$\left(\frac{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta}}{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta més econòmica}} \right) \times \text{Punts màx} = \text{Puntuació resultant}$$

10.2.- Realització de proves i controls de qualitat (30 punts)

Assumpció de la realització de les següents proves sense cost per a l'Ajuntament de Cardona:

- Realització de prova de pressió interior: 10 punts
- Realització de prova d'estanqueïtat: 10 punts
- Control de resistència a la pressió interna: 10 punts

S'atorgaran un màxim de 30 punts al licitador que presenti l'obligació de realitzar les 3 proves indicades, donant 10 punts per cada una d'elles.

10.3.- Entrega de plànols al finalitzar l'obra (20 punts)

Assumpció de l'obligació de redactar, al seu càrrec, els Plànols finals de l'obra, el que es coneix com a Plànols "as built", a mida que es vagin executant les diferents unitats d'obra, així com el subministrament dels plànols en format GIS per integrar a la cartografia de la companyia de subministrament d'aigua.

S'atorgaran 20 punts per l'assumpció de fer-ho.

CLÀUSULA ONZENA. Admissibilitat de variants

No s'admeten variants.

CLÀUSULA DOTZENA. Ofertes anormalment baixes

Quan en aplicació dels paràmetres establerts en els criteris de valoració de les ofertes, alguna d'elles estigui incursa en presumpció d'anormalitat, es concedirà als licitadors afectats un termini de cinc dies hàbils perquè puguin presentar una justificació adequada de les circumstàncies que els permeten executar aquesta oferta en aquestes condicions, amb els criteris que s'assenyalen sobre aquest tema en l'article 149.4 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.





El caràcter anormal de les ofertes s'apreciarà en funció dels següents paràmetres:

CRITERI	PARÀMETRE
Oferta inferior a la mitjana d'ofertes presentades	20%

Rebudes les justificacions, la Mesa sol·licitarà un informe tècnic, generalment al funcionari que hagi realitzat el plec de prescripcions tècniques, el projecte o l'estudi econòmic del contracte, o a tots en conjunt, que analitzi detalladament les motivacions que hagi argumentat el licitador per poder mantenir la seva oferta.

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.

A la vista de les justificacions dels contractistes l'oferta dels quals hagi estat classificada com a desproporcionada i de l'informe tècnic municipal que les analitzi, la Mesa de Contractació, proposarà a l'òrgan de contractació motivadament l'admissió de l'oferta o la seva exclusió.

CLÀUSULA TRETZENA. Preferències d'adjudicació en cas d'empats

Quan després d'efectuar la ponderació de tots els criteris de valoració establerts per al lot o lots o oferta integradora de què es tracti, es produeixi un empat en la puntuació atorgada a dues o més ofertes, s'utilitzaran els següents criteris per resoldre aquesta igualtat:

- Major percentatge de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social en la plantilla de cadascuna de les empreses, prevalent en cas d'igualtat, el major nombre de treballadors fixos amb discapacitat en plantilla, o el major nombre de persones treballadores en inclusió en la plantilla.
- Menor percentatge de contractes temporals en la plantilla de cadascuna de les empreses.
- Major percentatge de dones emprades en la plantilla de cadascuna de les empreses.
- El sorteig, en cas que l'aplicació dels anteriors criteris no hagués donat lloc a desempat.

La documentació acreditativa dels criteris de desempat a què es refereix el present apartat serà aportada pels licitadors al moment en què es produeixi l'empat, i no amb caràcter previ.



CLÀUSULA CATORZENA. 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 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 i en el 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 allò que s'ha fixat en el punt 7 de la Disposició Addicional Segona 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, estarà presidida per un membre de la Corporació o un funcionari d'aquesta, i formaran part d'ella, com a vocals, el Secretari o, en el seu cas, el titular de l'òrgan que tingui atribuïda la funció d'assessorament jurídic, i l'Interventor, o, en el seu cas, el titular de l'òrgan que tingui atribuïdes la funció de control econòmic-pessupostari, 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, en el seu cas, 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.

President: Ferran Estruch Torrent, Alcalde de Cardona.

Substitut: Josep Manel Garcia Simon, Segon Tinent d'Alcalde

Vocals:

- Martí Serra Casanovas, Secretari-Interventor accidental.
- Gerard Roig Font, Tècnic de Contractació i Patrimoni.
- Daniel Guzman Torra, Arquitecte Tècnic municipal.

Actuaran com a substituents dels vocals:

- Susana Haro Márquez, funcionària adscrita a l'Àrea d'Urbanisme, Obres i Serveis.
- Teresa Carrasco Villa, funcionària adscrita a l'Àrea d'Urbanisme, Obres i Serveis.
- Lluís Oriols Rodríguez, arquitecte municipal.

Secretaria de la Mesa: M. Carmen Fuentes Poyatos, administrativa de Secretaria i com a substituta Maria Concepción Santiso Gonzalez.



CLÀUSULA QUINZENA. Obertura de proposicions

L'òrgan de contractació designarà una unitat tècnica encarregada de l'obertura i de la valoració de les proposicions.

L'obertura de les proposicions es realitzarà per la unitat tècnica a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública garantint que l'obertura no es realitza fins que hagi finalitzat el termini per a la seva presentació, per la qual cosa no se celebrarà acte públic d'obertura d'aquestes.

Obertes les ofertes, la seva valoració s'efectuarà d'acord amb les fórmules establertes en els criteris d'adjudicació d'aquest plec, generant-se la proposta d'adjudicació a favor del licitador que obtingui la millor puntuació.

Realitzada la proposta d'adjudicació, la unitat tècnica procedirà, en el mateix acte, a comprovar en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades que l'empresa està degudament constituïda, que el signant de la proposició té poder bastant per formular l'oferta i no està incursa en cap prohibició per contractar.

D'acord amb el que es disposa en l'article 139.1 LCSP, la presentació de les proposicions suposa l'autorització a 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.

CLÀUSULA SETZENA. Adjudicació del contracte

En un termini de 5 dies des de la finalització del termini per presentar proposicions, es procedirà a adjudicar el contracte a favor del licitador proposat com a adjudicatari, procedint-se, una vegada adjudicat aquest, a la seva formalització.

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 15 dies.

CLÀUSULA DISSETENA. Formalització del contracte

El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització.

En qualsevol cas, la formalització del contracte haurà d'efectuar-se no més tard dels quinze dies hàbils següents a aquell en què es realitzi la notificació de l'adjudicació als licitadors i candidats en la forma prevista en l'article 151 de la LCSP.

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 pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'hagués constituït.

CLÀUSULA DIVUITENA. Condicions especials d'execució del contracte

18.1.- Condicions socials

El contractista haurà de complir les següents condicions:

- a) Pagament del preu a les empreses subcontractistes. Quan una empresa subcontractista al·legui morositat de la empresa contractista en el pagament del preu que li correspongui per la prestació realitzada segons els obligacions de pagament del preu fixat en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials, s'estableix com obligació contractual entre les parts que l'òrgan de contractació procedirà a pagar directament a l'empresa subcontractista.
- b) Compliment de la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació i bon govern, en el que es refereix a la obligació de subministrar a aquest Ajuntament tota la informació necessària per donar compliment a les obligacions de transparència de l'activitat pública (art.4 de la pròpia Llei).
- c) El compliment de les disposicions laborals en vigor o que es dictin durant la vigència del contracte, inclòs el conveni d'aplicació, en el que es refereix al pagament de les retribucions sense dilació i d'acord amb les categories professionals, el pagament de les quotes de la Seguretat Social, respectar els drets de les persones treballadores, disposicions de prevenció de riscos laborals i altra normativa aplicable.
- d) Compliment de la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva entre dones i homes, de la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes i la Llei 11/2014, del 10 d'octubre, per a garantir els drets de lesbianes, gais, bisexuals, transgènere i intersexuals i per eradicar l'homofòbia, la bifòbia i la transfòbia.

18.2.- Condicions ètiques

De conformitat amb l'article 55.2 de la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, s'inclou en aquest plec de contractació amb la consideració de condicions especials d'execució el compliment de les següents obligacions ètiques:

- a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte del contracte.



- b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
- c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució del contracte.
- d) Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- e) Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- f) Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

En el cas que els contractistes no adequin la seva activitat als principis ètics i a les regles de conducta establertes en aquesta clàusula, s'imposaran les penalitats previstes com a infracció lleu, greu o molt greu, tal com es qualifiquen en aquest plec d'acord amb la seva gravetat i en base a l'article 192 de la LCSP.

CLÀUSULA DINOVENA. Drets i obligacions de les parts

19.1.- Abonaments al contractista

A l'efecte del pagament l'Administració expedirà una única certificació, en els primers deu dies següents al mes al qual corresponguin, que haurà de comprendre 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. Aquesta certificació en cap cas suposarà l'aprovació i la recepció de les obres.

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 Trigesimosegunda de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, així com en la normativa sobre facturació electrònica:



DIR3 Codi d'entitat	L01080478
DIR3 Òrgan de tramitació	L01080478
DIR3 Oficina comptable	L01080478
DIR3 Òrgan proponent	L01080478

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 allò que s'ha fixat en l'article 198 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, 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 d'allò que s'ha fixat 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.

Perquè pertoqui a l'inici del còmput de termini per a la meritació d'interessos, el contractista haurà d'haver complert l'obligació de presentar la factura davant el registre administratiu corresponent en els termes establerts en la normativa vigent sobre factura electrònica, dintre del termini i en la forma escaient, en el termini de trenta dies des de la data de lliurament efectiu de les mercaderies o la prestació del servei.

19.2.- Pla de Seguretat i Salut

En compliment d'allò que s'ha fixat 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 el contractista haurà de presentar el Pla de Seguretat i Salut amb el contingut indicat en el citat Reial decret i basat en l'estudi de seguretat o la salut o en l'estudi bàsic de seguretat i salut que acompanya al projecte.

Aquest pla haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra.

19.3.- 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 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.

Així mateix, de conformitat amb allò que s'ha fixat 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.

El contractista haurà de respectar la normativa vigent en matèria de protecció de dades.

19.4.- Obligacions essencials que poden ser causa de resolució del contracte.

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

- a. 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.
- b. Les obligacions establertes en el present plec de clàusules administratives particulars en relació amb la subcontractació.
- c. 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.
- d. El compliment estricte de les mesures de seguretat i salut previstes en la normativa vigent i en el pla de seguretat i salut.
- e. 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.
- f. L'incompliment de l'execució de l'obra.

19.5.- Programa de treball

El contractista estarà obligat a presentar un programa de treball en el termini màxim de trenta dies, comptats des de la formalització del contracte. L'òrgan de contractació resoldrà sobre el programa de treball dins dels quinze dies següents a la seva presentació, podent imposar la introducció de modificacions o el



compliment de determinades prescripcions.

Al programa de treball a presentar pel contractista s'hauran d'incloure les dades recollides en l'article 144.3 del Reglament 1098/2001, de 12 d'octubre.

L'adreça d'obra podrà acordar no donar curs a les certificacions d'obra fins que el contractista hagi presentat degudament el programa de treball, sense dret a interessos de demora per retard en el pagament d'aquestes certificacions.

19.6.- Recepció i termini de garantia

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

El contractista amb una antelació de cinc dies hàbils comunicarà per escrit als Serveis tècnics de l'Ajuntament de Cardona la data prevista per a la terminació o execució del contracte, a l'efecte de que pugui realitzar la seva recepció.

La Direcció d'obra en cas de conformitat amb aquesta comunicació l'eleva amb el seu informe a l'òrgan de contractació amb un mes d'antelació, almenys, respecte de la data prevista per a la terminació.

A la recepció de les obres a la seva terminació concorrerà un facultatiu designat per l'Administració representant d'aquesta, el facultatiu encarregat de la Direcció de les obres, 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, 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 conformement 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 que serà de 2 anys.

Si durant el termini de garantia s'acredités l'existència de vicis o defectes en els treballs efectuats l'òrgan de contractació tindrà dret a reclamar al contractista l'esmena d'aquests.

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, en el seu cas, 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 fer-ho durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre quantitat alguna per ampliació del termini de garantia.

19.7.- Despeses exigibles al contractista

Són de compte del contractista les despeses de l'anunci o anuncis de licitació i adjudicació, en el seu cas, de la formalització del contracte, així com qualssevol altres que resultin d'aplicació, segons les disposicions vigents en la forma i quantia que aquestes assenyalin.

Tanmateix la instal·lació del Cartell d'Obres que haurà de complir els requisits de la subvenció del Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya per a la millora i renovació de les xarxes d'abastament d'aigua en baixa dels municipis petits i mitjans de Catalunya en el marc de les ajudes Next Generation.

Les instruccions per l'elaboració de la cartellera es poden trobar en el següent document:

https://identitatcorporativa.gencat.cat/web/.content/Documentacio/pdf/Retol_Obres_NG.pdf

El títol de l'obra que haurà d'aparèixer en el cartell serà **Actuacions de millora i renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable en baixa del municipi de Cardona.**

19.8.- 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 del subministrament, sol·licitant de l'Administració els documents que per a fer-ho siguin necessaris.

El contractista queda obligat a instal·lar, al seu consta, 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.



CLÀUSULA VINTENA. 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 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 prèvia i per escrit a l'Ajuntament de l'adjudicatari de les dades següents en relació amb cada subcontracte que pretengui realitzar:
 - 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 freturoses 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 d'allò que s'ha fixat 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 arranjament estricte als plecs de clàusules administratives particulars i als termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral així com de l'obligació de submissió a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de Protecció de dades, 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 3/2004, 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 deurà el contractista 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.

CLÀUSULA VINT-I-UNENA. Modificacions contractuals previstes

No es preveuen modificacions contractuals.

CLÀUSULA VINT-I-DOSENA. 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 Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

És obligació del contractista comunicar fefaentment a l'Administració qualsevol canvi que afecti 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-TRESENA. Cessió del contracte

El contracte podrà ser objecte de cessió amb els límits i requisits de l'article 214 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic:

- a) Que l'òrgan de contractació autoritzi, de forma prèvia i expressa, la cessió.
- b) Que el cedent tingui executat almenys un 20 per 100 de l'import del contracte.
- c) Que el cessionari tingui capacitat per contractar amb l'Administració i la solvència que resulti exigible en funció de la fase d'execució del contracte, havent d'estar degudament classificat si tal requisit ha estat exigít al cedent, i no estar incurs en una causa de prohibició de contractar.
- d) Que la cessió es formalitzi, entre l'adjudicatari i el cessionari, en escriptura pública.

CLÀUSULA VINT-I-QUATRENA. Penalitats per incompliment

24.1.- Penalitats per demora

L'adjudicatari queda obligat al compliment del termini d'execució del contracte i dels terminis parcials fixats per l'òrgan de contractació

Quan el contractista, per causes imputables al mateix, hagués incorregut en demora respecte al compliment del termini total, l'Administració podrà optar indistintament per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitats diàries en la proporció de 2 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte,



IVA exclòs.

Cada vegada que les penalitats per demora aconseguixin un múltiple del 5% del preu del contracte, l'òrgan de contractació estarà facultat per procedir a la resolució d'aquest o acordar la continuïtat de la seva execució amb imposició de noves penalitats.

Quan el contractista, per causes imputables al mateix, hagués incomplert l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte, l'Administració podrà optar, indistintament, per la seva resolució o per la imposició de les penalitats establertes anteriorment.

24.2.- Penalitats per incompliment o compliment defectuós de la prestació

Es consideren molt greus els incompliments per part de l'adjudicatari de qualsevol de les condicions especials d'execució establertes en aquest plec de clàusules particulars.

Aquests incompliments seran causa de resolució del contracte, tret que es consideri que l'actuació és aïllada i susceptible de reconducció, i que la resolució del contracte no resulta convenient per a l'interès del servei en qüestió, en aquest cas se substituirà per la penalització corresponent.

Aquests incompliments contractuals molt greus comportaran la imposició de les penalitats coercitives de fins el 10% del preu d'adjudicació IVA exclòs, per cada infracció i/o dia d'incompliment de terminis en funció de gravetat, reincidència i mala fe en la comissió de la infracció.

L'incompliment per part de l'adjudicatari de qualsevols altra de les seves obligacions contractuals o el seu compliment defectuós, comportarà igualment una multa coercitiva del 5% del preu del contracte, en funció del seu major o menor gravetat i reincidència.

Les penalitzacions que s'imposin a l'adjudicatari són independents de l'obligació del contractista d'indemnitzar pels danys i perjudicis que el seu incompliment ocasioni a l'Ajuntament o a tercers amb dret a repetir contra l'Ajuntament.

En el cas d'incompliments per part de l'adjudicatari d'aspectes de la seva oferta, la indemnització que s'exigirà al contractista incorporarà la diferència que en el seu cas hagi existit entre la seva oferta i la del següent contractista al qual s'hagués adjudicat el contracte sense tenir en compte el criteri que no ha complert l'adjudicatari.

24.3.- Penalitats per incompliments en matèria de subcontractació

L'incompliment per part del contractista de les obligacions establertes en la clàusula en matèria de subcontractació, comportarà una penalització del 5% de l'import del subcontractat, sent la seva reiteració causa de resolució del contracte.



A més, procedirà la imposició d'una penalitat del cinc per cent del preu del contracte quan, mitjançant resolució judicial o arbitral ferma aportada pel subcontractista o pel subministrador a l'òrgan de contractació quedés acreditat l'impagament pel contractista a un subcontractista o subministrador vinculat a l'execució del contracte en els terminis previstos en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, i que aquesta demora en el pagament no ve motivada per l'incompliment d'alguna de les obligacions contractuals assumides pel subcontractista o pel subministrador en l'execució de la prestació.

Aquesta penalitat podrà reiterar-se cada mes mentre persisteixi l'impagament fins aconseguir el límit conjunt del 50 per cent del preu del contracte. La garantia definitiva respondrà de les penes que s'imposin per aquest motiu.

24.4.- Imposició de penes

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.

L'inici de l'expedient per a la imposició d'aquestes penes 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 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 penes 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.

CLÀUSULA VINT-I-CINQUENA. 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 Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i s'acordarà per l'òrgan de contractació, d'ofici o a instàncies 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 penes de conformitat amb la clàusula 24.



Així mateix seran causes de resolució del contracte a l'empara de l'article 211 f) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic 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.

CLÀUSULA VINT-I-SISENA. Director facultatiu de l'obra

El Director Facultatiu de l'obra és la persona designada per l'Administració amb titulació adequada i suficient responsable de l'adreça i control de l'execució de l'obra, assumint la representació de l'Administració davant el contractista.

El Director Facultatiu assumirà, a més de les funcions derivades del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció i altra normativa concordant sobre la matèria, les funcions del **responsable del contracte** previstes en l'article 62 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i en concret les següents:

- Realitzar el seguiment material de l'execució del contracte, per constata 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 els 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 Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Donar al contractista les instruccions oportunes per assegurar l'efectiu compliment del contracte en els termes pactats, que seran immediatament executives quan puguin afectar 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 VINT-I-SETENA. Unitat encarregada del Seguiment i Execució

De conformitat amb el que es disposa en l'article 62.1 de la LCSP, la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte serà la Unitat d'Urbanisme de l'Ajuntament de Cardona.

CLÀUSULA VINT-I-VUITENA. Confidencialitat

L'empresa adjudicatària (com a encarregada del tractament de dades) i el seu personal en compliment dels principis d'integritat i confidencialitat han de tractar les dades personals als quals tinguin accés de manera que garanteixin una seguretat adequada inclosa la protecció contra el tractament no autoritzat o il·lícit i contra la seva pèrdua, destrucció o dany accidental, mitjançant l'aplicació de mesures tècniques o organitzatives apropiades de conformitat amb allò que s'ha fixat en la Llei Orgànica de Protecció de Dades de Caràcter Personal i en el Reglament 2016/679 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (Reglament general de protecció de dades).

Aquesta obligació és complementària dels deures de secret professional i subsistirà encara que hagi finalitzat el contracte amb el responsable del tractament de les dades (Ajuntament).

CLÀUSULA VINT-I-NOVENA. Règim jurídic del contracte

Aquest contracte té caràcter administratiu i la seva preparació, adjudicació, efectes i extinció es regirà per allò que s'ha fixat en aquest Plec, i pel no previst en ell, serà d'aplicació 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, el 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, i 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 i estigui vigent després de l'entrada en vigor del Reial decret 817/2009; supletòriament s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, en defecte d'això, les normes de dret privat.

L'Ordre Jurisdiccional Contenciós-Administratiu serà el competent per resoldre les controvèrsies que sorgeixin entre les parts en el contracte actual de conformitat amb el que es disposa en l'article 27.1 Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT



ANNEX I: MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE

DECLARACIÓ RESPONSABLE EN RELACIÓ AL CONTRACTE D'OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM DEL PASSEIG MOSSÈN JOAN RIBA DEL MUNICIPI DE CARDONA, A ADJUDICAR MITJANÇANT EL PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT (EXPEDIENT 754/2024)

El Sr./La Sra..... amb NIF núm....., en nom propi / en representació de l'empresa, en qualitat de ..., i segons escriptura pública autoritzada davant Notari, en data i amb número de protocol .../o document ..., CIF núm., domiciliada a..... carrer, núm....., (persona de contacte....., adreça de correu electrònic i telèfon núm., a l'efecte de la seva participació en la licitació del contracte major d'obres de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram del Passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona a adjudicar mitjançant procediment obert simplificat abreujat, i davant de l'Ajuntament de Cardona,

DECLARA RESPONSABLEMENT:

a) Que el perfil d'empresa és el següent:

Tipus d'empresa	Característiques	Marcar amb una creu
Microempresa	Menys de 10 treballadors, amb un volum de negocis anual o balanç general anual no superior als 2 milions d'euros.	
Petita empresa	Menys de 50 treballadors, amb un volum de negocis anual o balanç general anual no superior als 10 milions d'euros.	
Mitjana empresa	Menys de 250 treballadors, amb un volum de negocis anual no superior als 50 milions d'euros o balanç general anual no superior als 43 milions d'euros.	
Gran empresa	250 o més treballadors, amb un volum de negocis anual superior als 50 milions d'euros o balanç general anual superior als 43 milions d'euros.	

b) Que disposa dels coneixements i mitjans necessaris per a dur a terme l'objecte d'aquesta licitació de forma adequada i segons les condicions que s'estipulen en els plecs de contractació, i en concret, que l'empresa que representa té com a objecte social l'execució d'obres.

c) Que les facultats de representació que ostenta són suficients i vigents (si



s'actua per representació); que reuneix totes i cadascuna de les condicions establertes legalment i no incorre en cap de les prohibicions per contractar amb l'Administració previstes als articles 65 a 97 de la LCSP.

- d) Que es troba al corrent del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.
- e) Que està inscrit en el Registre de Licitadors de la Generalitat de Catalunya i/o de l'Administració General de l'Estat i que les dades que hi consten no han experimentat cap variació.
- f) Que disposa de l'habilitació empresarial o professional, així com de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional exigides en aquest plec.
- g) Que, en el cas de recórrer a solvència externa, compta amb el compromís per escrit de les entitats corresponents per a disposar dels seus recursos i capacitats per a utilitzar-los en l'execució del contracte.
- h) Que, en cas que les activitats objecte del contracte impliquin contacte habitual amb menors d'edat, disposa de les certificacions legalment establertes i vigents per acreditar que totes les persones que s'adscriu a la realització de dites activitats no han estat condemnades per sentència ferma per algun delictes contra la llibertat i indemnitat sexuals.
- i) Que compleix amb tots els deures que en matèria preventiva estableix la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i que disposa dels recursos humans i tècnics necessaris per fer front a les obligacions que puguin derivar-se del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- j) Que no ha celebrat cap acord amb altres operadors econòmics destinats a falsejar la competència en l'àmbit d'aquest contracte i que no coneix cap conflicte d'interessos vinculat a la seva participació en aquest procediment de contractació.
- k) Que, en cas que es tracti d'empresa estrangera, es sotmet a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols.
- l) Que la plantilla de l'empresa està integrada per un nombre de persones treballadores amb discapacitat no inferior al 2% o que s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives previstes en la legislació vigent.

☐ SÍ

☐ NO

☐ NO obligat per normativa

- m) Que l'empresa disposa d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes.

☐ SÍ

☐ NO

☐ NO obligat per normativa



n) Que reuneix algun/s dels criteris de preferència en cas d'igualació de proposicions previstos al PCAP.

☐ SÍ ☐ NO

o) Respecte l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) l'empresa:

- ☐ Està subjecte a l'IAE.
☐ Està no subjecte o exempt de l'IAE i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no-subjecció o l'exempció.

p) Que, en cas que el licitador tingui intenció de concórrer en unió temporal d'empreses, declara:

- ☐ SÍ té intenció de concórrer en unió temporal d'empreses:
(indicar noms i circumstàncies dels integrants i la participació de cadascun, així com l'assumpció del compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatari)
☐ NO té intenció de concórrer en unió temporal d'empreses

q) Es designa com a persona/es autoritzada/es per a rebre l'avís de les notificacions, comunicacions i requeriments per mitjans electrònics a:

Persona/es autoritzada/es*	DNI*	Correu electrònic professional*	Mòbil professional

*Camps obligatoris.

Si l'adreça electrònica o el número de telèfon mòbil facilitats a efectes d'avís de notificació, comunicacions i requeriments quedessin en desús, s'haurà de comunicar la dita circumstància, per escrit, a l'Ajuntament de Cardona per tal de fer la modificació corresponent.

El licitador/contractista declara que ha obtingut el consentiment exprés de les persones a qui autoritza per rebre les notificacions, comunicacions i requeriments derivades d'aquesta contractació, per tal que l'Ajuntament de Cardona pugui facilitar-les al servei de notificacions electròniques a aquests efectes. Les persones designades hauran de comptar amb el certificat electrònic que els permeti accedir a les notificacions.

- r) Que, en el cas que formulin ofertes empreses vinculades, el grup empresarial a què pertanyen és (indicar les empreses que el componen):
s) Que es compromet a adscriure els mitjans materials i/o personals que l'obra requereixi.
t) Que, cas de resultar proposat com a adjudicatari, es compromet a aportar la documentació assenyalada en el present PCAP.



**(Només en el cas de presentar alguna de les millores previstes,
incorporar el següent)**

u) Que es compromet a aportar i complir amb les millores que s'incorporaran en el model de l'annex II, si s'escau.

(Data i signatura)."



ANNEX II: MODEL DE PROPOSTA ECONÒMICA

PROPOSTA ECONÒMICA EN RELACIÓ AL CONTRACTE D'OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM DEL PASSEIG MOSSÈN JOAN RIBA DEL MUNICIPI DE CARDONA, A ADJUDICAR MITJANÇANT EL PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT (EXPEDIENT 754/2024)

El/La..... amb NIF núm., domiciliat/da per a tots els actes d'aquest procediment de contracte a, carrer.....núm., telèfon.....actuant en nom propi (o en representació de l'empresa amb CIF núm. i domicili social acarrer.....núm...., amb correu electrònic a efectes de notificacionsassabentat/da de les condicions exigides per optar al contracte major d'obres de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram del Passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona, a adjudicar mitjançant el procediment obert simplificat abreujat, anunciat al Perfil del contractant, 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 amb estricta subjecció a les següents condicions:

a) Oferta Econòmica

Preu ofertat (IVA exclòs)	Import de l'IVA	Preu total ofertat (IVA inclòs)

Aquesta oferta representa una baixa sobre el tipus de licitació de %

Quedaran excloses del procediment de licitació les ofertes que presentin un import superior al del pressupost d'execució del contracte fixat en el projecte, 52.016,00 euros IVA exclòs (62.939,36 euros IVA inclòs)



b) Documents relatius a l'oferta, diferents del preu, que s'hagin de quantificar de forma automàtica.

1.- Realització de proves i controls de qualitat

	SÍ	NO
Realització de prova de pressió interior (10 punts)		
Realització de prova d'estanqueïtat (10 punts)		
Control de resistència a la pressió interna (10 punts)		

2.- Entrega de plànols al finalitzar l'obra

___ SÍ Assumpció de l'obligació de redactar, al seu càrrec, els Plànols finals de l'obra, el que es coneix com a Plànols "as built", a mida que es vagin executant les diferents unitats d'obra, així com el subministrament dels plànols en format GIS per integrar a la cartografia de la companyia de subministrament d'aigua. (20 punts)

___ NO

A _____, a ____ de _____ de 20__.

Signatura del candidat,

Signat: _____.».

IL·LM. SR. ALCALDE-PRESIDENT DE L'AJUNTAMENT DE CARDONA

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT



PROJECTE

de renovació de la canonada
d'abastament d'aigua potable
en baixa en el tram del pg. de
Mn. Joan Riba del municipi
de Cardona

EMPLAÇAMENT

Passeig de Mossèn
Joan Riba
08261 Cardona
(Barcelona)

TITULAR

Ajuntament de Cardona

DATA

Febrer de 2024

REF.

(240696) 1502-CAR-24

TÈCNIC

JUDIT
FABREGA
FREIXES -
DNI
77743181F

Firmado
digitalmente por
JUDIT FABREGA
FREIXES - DNI
77743181F
Fecha: 2024.03.22
10:58:06 +01'00'

JUDIT
FÀBREGA
FREIXES

Arquitecta - Col·legiat núm. 44.289-5

C/ de Joan Cutrina, núm.12
08261 CARDONA

Tel/Fax 93 869 29 70
correu-e: judit_fabrega@coac.cat

ÍNDEX GENERAL

1.- MEMÒRIA

A01.- Normativa tècnica

2.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

P01.- Situació i emplaçament	1/5.000 i 1/2.000
P02.- Tram 1 - Proposta - Planta, secció longitudinal i detalls constructius	e.1/1.000
P03.- Tram 2 - Proposta - Planta, secció longitudinal i detalls constructius	e.1/1.000

3.- PLEC DE CONDICIONS

4.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

5.- DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC01.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
DC02.- Estudi de gestió de residus

1. MEMÒRIA

ÍNDEX

DADES GENERALS

1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE
2. AGENTS DEL PROJECTE
3. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

MEMÒRIA TÈCNICA

4. ANTECEDENTS
5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
6. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES
7. PRESSUPOST APROXIMAT DE LES OBRES

ANNEX

- A01. NORMATIVA TÈCNICA

DADES GENERALS

1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Títol del projecte:	Projecte de renovació de la canonada d'abastament d'aigua potable en baixa en el tram del passeig de Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona
Referència del projecte:	240696
Objecte de l'encàrrec:	Obra civil
Emplaçament:	Passeig de Mossèn Joan Riba
Municipi:	08261 CARDONA (Barcelona)
Referència cadastral:	Viari (sense referència cadastral)

2. AGENTS DEL PROJECTE

Promotor:	Ajuntament de Cardona CIF: P-0804600-E Plaça de la Fira, núm.1 08261 CARDONA (Barcelona)
Arquitecta:	Judit Fàbrega Freixes Col·legiat núm. 44.289-5 NIF: 77.743.181-F C/ de Joan Cutrina, núm.12 08261 Cardona (Barcelona) Tel. 626 02 52 75

3. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

DC01 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	Redactat pel mateix arquitecte projectista
DC02 Estudi de gestió de residus	Redactat pel mateix arquitecte projectista

Cardona, febrer de 2024

El promotor

L'arquitecta

MEMÒRIA TÈCNICA

4. ANTECEDENTS

La xarxa municipal d'aigua potable del nucli de Cardona, es divideix en diferents sectors, segons la sortida del dipòsit des del que s'alimenta. En el cas que ens ocupa, l'objecte d'aquest projecte, es correspon a un tram de la canonada del sector Colònies, en concret al tram que transcorre pel Passeig de Mossèn Joan Riba.

El passeig de Mossèn Joan Riba té una longitud total de 545 metres. En aquest carrer contínuament s'hi produeixen averies, sobretot al primer i últim tram, el que suposa una important quantitat d'aigua que es perd per fuites.

La canonada en el primer tram del passeig és de Fibrociment de diàmetre 180mm, segons consta en el Pla Director, mentre que el tram final és de PE90mm.

Es preveu la substitució de la canonada en el seu tram inicial (180ml) i en el seu tram final (240ml) la qual transcorre per la vorera del costat sud.

A més a més, s'han detectat també fuites en les escomeses de l'edifici situat en els números 9-11-13-15 del passeig de Mossèn Joan Riba, pel que a la vegada també se substituirà la canonada actual de PE63, amb un total de 60ml.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Amb les obres es preveu el següent:

- localització dels serveis de subministrament existents d'altres companyies (baixa tensió, telefonia, fibra òptica, sanejament)
- retirada de la canonada de fibrociment existent, de manera segura i legal, realitzant un protocol de desmuntatge i transport fins a un gestor autoritzat per al seu tractament i eliminació per part d'una empresa acreditada per a la retirada d'amiant, que estigui inscrita al RERA (Registre d'Empreses de retirada d'Amiant), i que disposi d'un pla de treball aprovat per l'autoritat laboral per a l'execució dels treballs.
- retirada de la canonada de PE existent i transport fins a un gestor autoritzat.
- instal·lació d'una canonada de PEAD Ø160mm, PN16, juntes electrosoldades, en el primer tram que va des de la trobada del Passeig de Mossèn Joan Riba amb el carrer de la Pietat fins davant del dipòsit de les Eres, en una longitud de 180 metres, en substitució de l'actual. En un dels extrems es situarà una arqueta de registre de 63x63x80cm.
- instal·lació d'una canonada de PEAD Ø90mm, PN16, juntes electrosoldades, en el darrer tram que va des de la trobada del Passeig de Mossèn Joan Riba amb el carrer de la Serra fins a la residència Sant Jaume on el carrer fa un gir de 90°, en una longitud de 240 metres, en substitució de l'actual. En un dels extrems es situarà una arqueta de registre de 63x63x80cm.
- instal·lació d'una canonada de PEAD Ø63mm, PN16, juntes electrosoldades, que pertany a l'escomesa de l'edifici amb números 9-11-13-15 del passeig de Mossèn Joan Riba amb una longitud de 60 metres, en substitució de l'actual. A la vegada, instal·lació de 3 arquetes amb clau de pas per a cadascuna de les escales del bloc.
- la substitució de les canonades suposa refer la connexió a 10 escomeses que es situen al llarg del recorregut de les canonades.

Les canonades es situaran dins d'una rasa de 80cm de profunditat i amplada 40cm passant per la vorera del costat sud del carrer (veure documentació gràfica), assentades i protegides per un llit de sorra de 10cm al seu voltant. Es col·locarà una cinta de 30cm d'amplada de color blau per a senyalitzar la canonada a 20cm per sobre de la part superior de la canonada. El replè posterior s'efectuarà amb material seleccionat procedent de la pròpia excavació. Finalment es reposarà el panot d'acabat.

Per la situació de l'obra (perímetre del casc antic) pot ser necessària la realització del seguiment arqueològic de la rasa o de part d'aquesta.

6. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Es proposa com a termini d'execució de les obres d'1 mes, a partir de l'aixecament de l'acta de replanteig.

7. PRESSUPOST APROXIMAT DE LES OBRES

El pressupost d'execució material puja a l'expressada quantitat de **QUARANTA-TRES MIL SET-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS D'EURO (43.710,92,00€).**

El pressupost d'execució per contracta (sense IVA) puja a l'expressada quantitat de **CINQUANTA-DOS MIL SETZE EUROS (52.016,00€).**

El pressupost d'execució per contracta (IVA inclòs) puja a la quantitat de **SEIXANTA-DOS MIL NOU-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS D'EURO (62.939,36€).**

Cardona, febrer de 2024

EL TÈCNIC

Judit Fàbrega Freixes
Arquitecta
Col·legiat núm. 44.289-5

ANNEX

A01. NORMATIVA TÈCNICA

General

Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)

Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)

Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)

Llei 3/2010 de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)

Llei 5/2003 de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)

Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)

Código Técnico de la Edificación
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)

Real Decreto 2267/2004, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)

Llei 13/2014, d'accessibilitat.
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)

Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
(Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

Real Decreto 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)

Orden VIV/561/2010, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
(BOE 11/03/2010)

Llei 9/2003, de la mobilitat
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

Genèric d'instal·lacions urbanes

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

(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

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

(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de proveïment d'aigua potable

Real Decreto 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)

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

(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)

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

(BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.

(BOE 24/07/01)

Orden 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".

(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

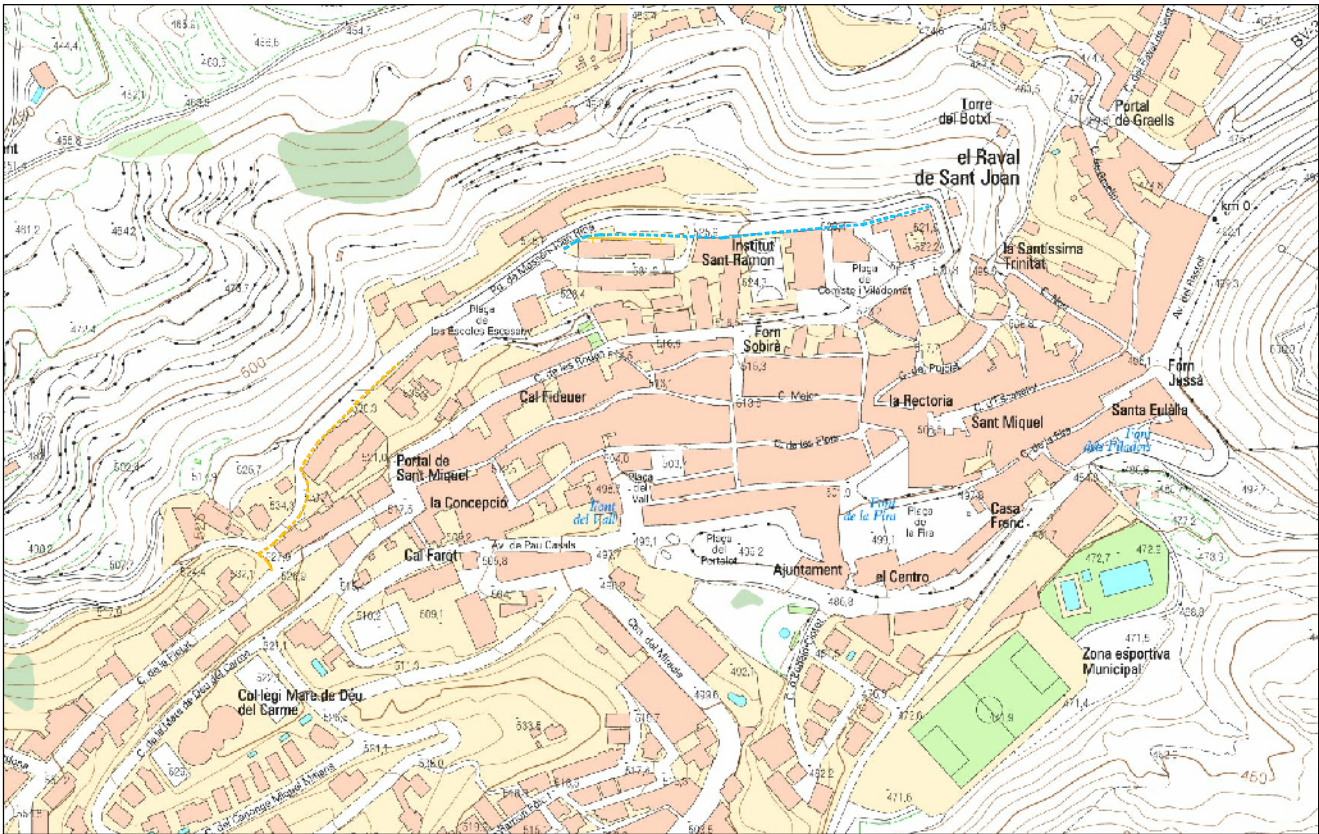
Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.

(BOP 20/11/2012).

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

P01.- Situació i emplaçament	1/5.000 i 1/2.000
P02.- Tram 1 - Proposta - Planta, secció longitudinal i detalls constructius	e.1/1.000
P03.- Tram 2 - Proposta - Planta, secció longitudinal i detalls constructius	e.1/1.000



SITUACIÓ e.1/5.000



EMPLAÇAMENT e.1/2.000 Tram 1 - estat actual: 180ml Fb180 (inici del passeig de Mossèn Joan Riba) Tram 2 - estat actual: 240ml PE90 (final del passeig de Mossèn Joan Riba)

PROJECTE	
de renovació de la canonada d'abastament d'aigua potable en baixa en el tram del passeig de Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona	
EMPLAÇAMENT	
Passeig de Mossèn Joan Riba 08261 Cardona (Barcelona)	
TITULAR	
Ajuntament de Cardona	
PLÀNOL	
Situació i Emplaçament	
ESCALA	NÚM.
1/5.000 i 1/2.000	P01
DATA	VISAT
Febrer de 2024	
REF. (240696) 1502-CAR-24	
TÈCNIC	
JUDIT FÀBREGA FREIXES Arquitecta - Col. núm. 44,289-5	
Carrer Joan Cutrina, núm.12 08261 CARDONA	
Tel. 93 869 29 70 - Mòbil 626025275 correu-e: judit_fabrega@coac.cat	

PROJECTE

de renovació de la canonada d'abastament
d'aigua potable en baixa en el tram del passeig
de Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona

EMPLAÇAMENT

Passeig de Mossèn Joan Riba
08261 Cardona (Barcelona)

TITULAR

Ajuntament de Cardona

PLÀNOL

Tram 1 - Proposta - Planta,
secció longitudinal i detalls constructius

ESCALA

1/1.000

NÚM.

P02

DATA

Febrer de 2024

VISAT

REF.

(240696) 1502-CAR-24

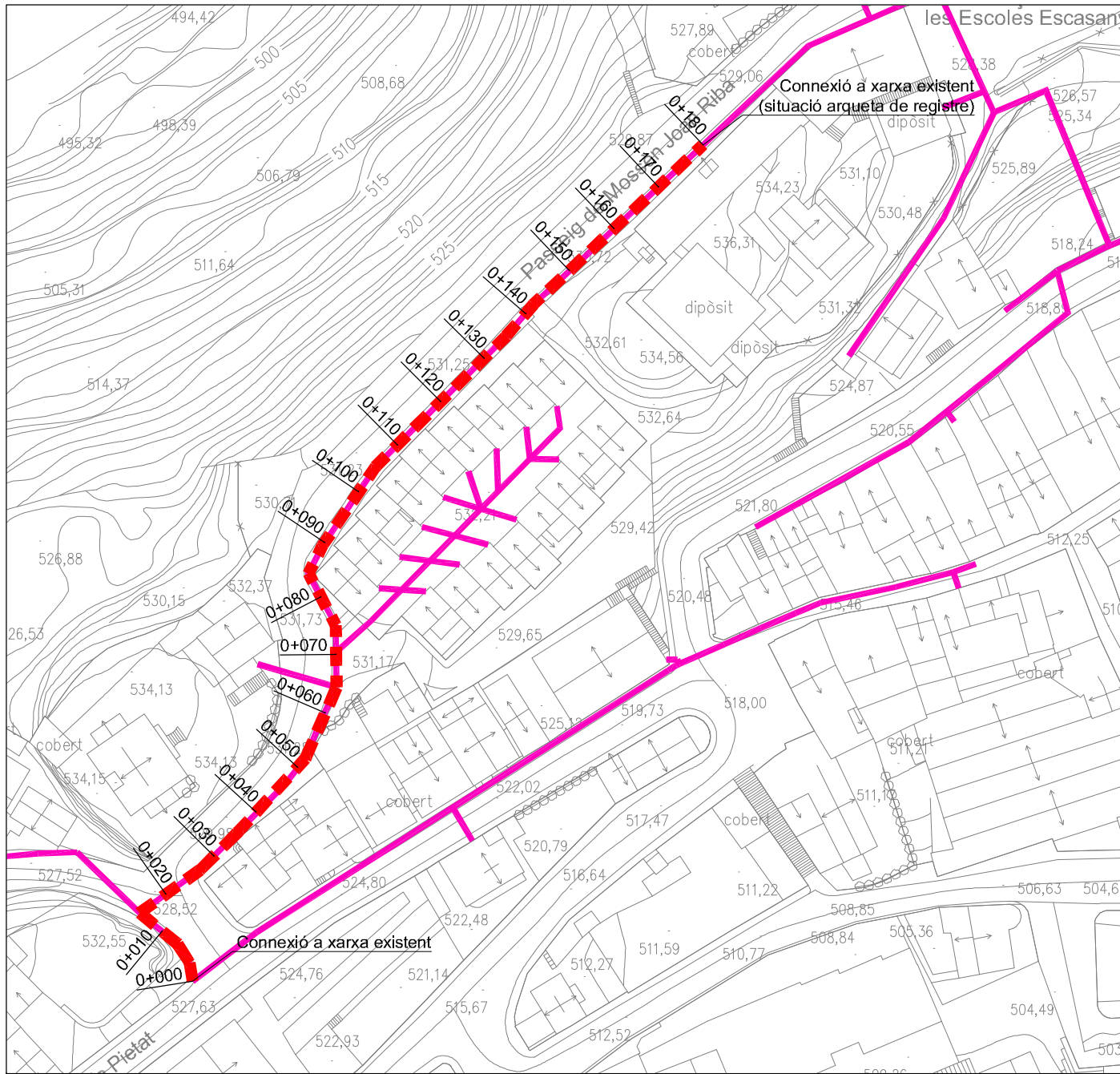
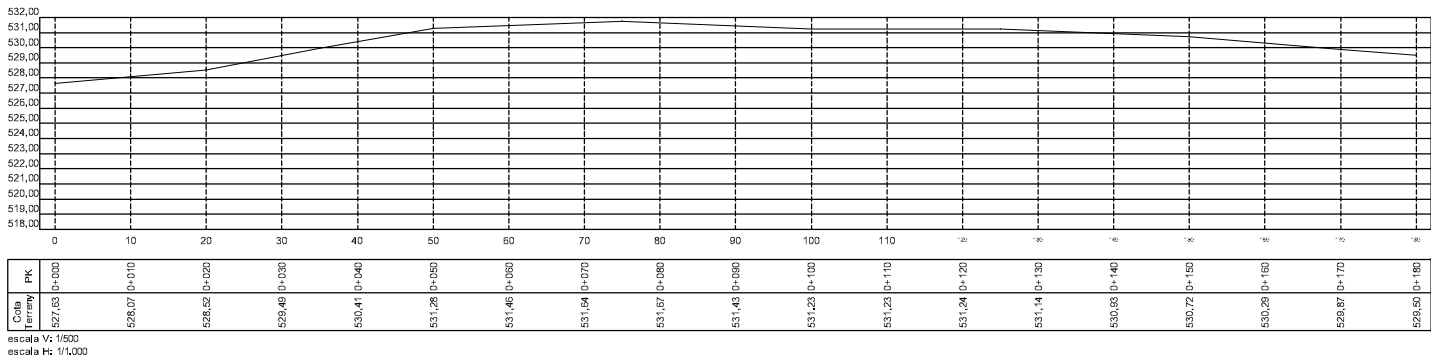
TÈCNIC

JUDIT
FÀBREGA
FREIXES

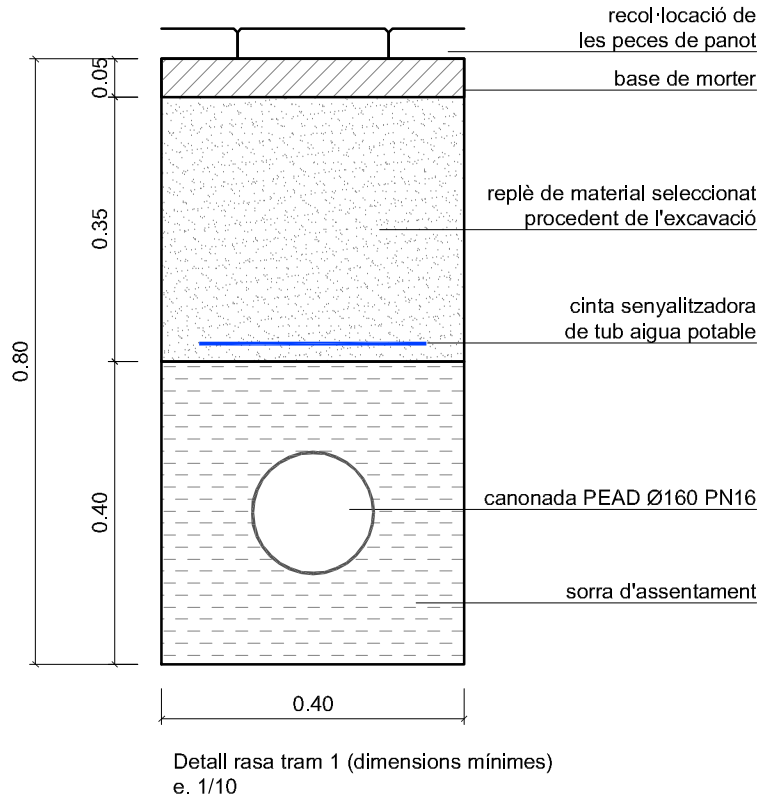
Arquitecta - Col. núm. 44.289-5

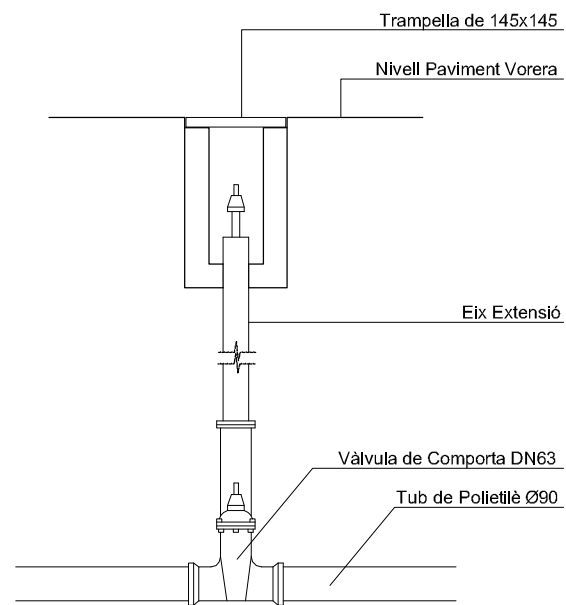
Carrer Joan Cutrina, núm.12
08261 CARDONA

Tel. 93 869 29 70 - Mòbil 626025275
correu-e: judit_fabrega@coac.cat

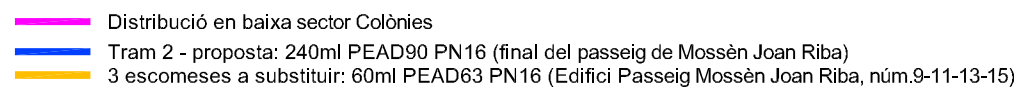
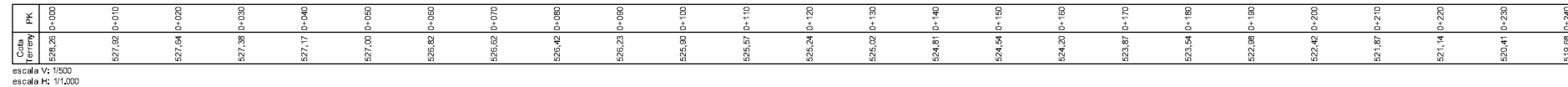


- Distribució en baixa sector Colònies
- Tram 1 - proposta: 180ml nova canonada PEAD160 PN16 (inici del passeig de Mossèn Joan Riba)





Troneta tipus II (Clau de pas)
e. 1/20



3. PLEC DE CONDICIONS

1.- Introducció

Prescripcions i generalitats

El present Plec de Prescripcions Tècniques, juntament amb el que es disposa a la Llei de Contractes de l'Estat i en el Reglament per a la seva aplicació, així com en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat, regirà en la realització de les obres del **“Projecte de renovació de la canonada d'abastament d'aigua potable en baixa en el tra, del passeig de Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona”**

A més de les prescripcions contingudes en aquest Plec, seran d'aplicació les que, relatives al tipus d'obres d'aquest projecte, apareixen en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts (PG-4); en el Plec General de Condicions per a la Recepció de Conglomerats Hidràulics i, en general, en els Reglaments, Normes, Instruccions o Plecs oficials vigents que guardin relació amb les esmentades obres, amb les seves instal·lacions complementàries i amb els treballs necessaris per realitzar-les.

Si es trobessin disposicions en els esmentats documents i en aquest Plec que condicionin de forma diferent algun concepte, serà aleshores vàlida la prescripció més restrictiva.

La ubicació, forma i dimensions de les obres podran modificar-se durant la seva construcció, principalment per adaptar-les a les característiques del terreny que aparegui en efectuar les excavacions. Aquestes modificacions es faran solament mitjançant ordre per escrit del Director d'Obra i seran d'obligat compliment per al Contractista, dins del que, sobre el particular, disposa la Llei de Contractes de l'Estat i el Reglament per a la seva aplicació.

Àmbit d'aplicació

Les prescripcions d'aquest Plec, seran d'aplicació a totes les obres compreses al present Projecte. A tots els articles del present Plec de Condicions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per a les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin a allò establert a la Llei de Bases de la Administració Local, al Reglament General de Contractació i en el Plec de Clàusules Administratives Generals. En cas contrari sempre serà primer el contingut d'aquestes disposicions.

Senyalització de les obres

Hauran d'ésser senyalitzades les obres que ho necessitin en la forma i condicions que indiqui el Director d'Obra.

Aquests senyals hauran d'ésser conformes amb els models oficials de la Generalitat de Catalunya.

Disposicions Tècniques legals a tenir en compte

S'acompliran les prescripcions, en quant puguin afectar a les obres, de les disposicions, normes i reglaments, que es relacionen a continuació:

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments (Reial Decret 256/2016, de 10 de juny, pel que s'aprova la Instrucció per recepció de ciments RC- 16).

Ordre Ministerial 06-02-1976 “PG-3/75”, Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres” (BOE 7/07/1976)

Ordre de 27 de desembre de 1999, per el que s'actualitzen determinats articles del Plec de Condicions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts relatius a Formigons i Acers (BOE 6/03/2002).

Ordre FOM/1382/2002, de 16 de maig, per el que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a fermes i paviments.

Ordre FOM/891/2004, d'1 de març, pel que s'actualitzen determinats articles del plec de condicions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts relatius a fermes i paviments (BOE 6/04/04).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Corr. err. Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y señalización, balizamiento y sistemas de contenidos de vehículos.

OC 21/2007 Sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que

incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU).

OC 24/2008 Sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de carreteras y puentes (PG-3). Artículos: 542- Mezclas bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso y 543- Mezclas bituminosas para capas de rodadura. Mezclas drenantes y discontinuas.

OC 21bis/2009 Sobre betunes mejorados y betunes modificados de alta viscosidad con caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU) y criterios a tener en cuenta para su fabricación in situ y almacenamiento en obra.

OC 29/2011 Sobre ligantes bituminosos y microaglomerados en frío.

OC 8/2001, de 27 de diciembre, "PG-4, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Conservación de Carreteras", de Reciclado de firmes (publicada una 2ª edición revisada y corregida en diciembre de 2003).

Plec General de Condicions per a la Recepció de Conglomerats Hidràulics de 10-IV-64 (P.C.C.H. - 64).

Reial Decret 996/1999, de 11 de juny, pel que es modifica el Reial Decret 1177/1992, de 2 de octubre, pel que es reestructura la comissió permanent del formigó, i el Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol, pel que s'aprova la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE).

Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC:

«Rehabilitación de firmes», de la Instrucció de carreteres.

Normes d'Assaig del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl.

Mètodes d'Assaig del Laboratori Central (M.O.P.).

Ordre de 2 de juliol de 1976, per la que es dona efecte legal a la publicació del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts de la Direcció General de Carreteres (PG-3), editat pel servei de publicacions del Ministeri (DL: M- 31935-1981, segona edició) modificat per ordres de 21 de gener de 1988, 8 de maig i 28 de setembre de 1989 (PG-4/1988) (BOE núm. 162, de 7 de juliol de 1976, amb correcció d'errors al BOE núm. 175, de 22 de juliol de 1976; núm. 29, de 3 de febrer de 1988, amb correcció d'errors al núm. 51, de 29 de febrer de 1988; núm. 118, de 18 de maig de 1989, i núm. 242, de 9 d'octubre de 1989).

Instrucció de Carreteres de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals.

Reglament Nacional del Treball a la Construcció i Obres Públiques i Disposicions complementàries (ordre del 11.4.1946 i 8.2.1951).

Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció (Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre) (BOE 25.10.1997).

Instal·lacions de Transports i Línies en general, Real Decreto 337/2014 (BOE.Nº139).

Instrucció de Carreteres 8.3. I-C Senyalització d'Obres.

Instrucció de Carreteres 6.1. I-C, 6.2. I-C Seccions de ferm.

Real Decret 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per el RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Ordre VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), les seves correccions d'errors (BOE 20/12/2007 y 25/1/2008) i per el RD 173/2010 (BOE 11.03.10)

Real Decret 140/2003 de 07-02-2003 per el que s'estableixen els criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà (BOE 21/02/2003).

Corr. Err. Real Decreto 140/2003 de 07-02, por el que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

Real Decret 865/2003 de 04-07-2003 per el que s'estableixen els criteris higiènic- sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losis (BOE 18/07/2003).

Real Decret 2060/2008, de 12-12-2008, per el que s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries (REP) (BOE 05/02/2009).

Decret 111/2009, de 14 de juliol, de modificació del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis (DOGC 16/7/2009)

Decret 352/2004, de 27-07-2004, pel qual s'estableixen les condicions higiènic- sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi (DOGC 29/07/2004).

Real Decreto 314/2016, de 29 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, el Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano, y el Real Decreto 1799/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano.

Corr.err. Real Decreto 314/2016, de 29-07-2016, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 07-02-2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, el Real Decreto 1798/2010, de 30-12-2010, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano, y el Real Decreto 1799/2010, de 30-12-2010, por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano. BOE.Nº 316.31-12-2016

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE 29/7/2011).

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus (DOGC 28/7/2009), modificat per Llei 9/2011 (DOGC 30/12/2011), Llei 5/2012 (DOGC 23/3/2012) i desplegat per D16/2010 (DOGC 18/2/2010).

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (DOGC 6/07/2010).

Real Decreto 105/2008, de 01-02-2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE 13/02/2008).

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos (BOE 19/02/2002).

Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE 12/06/2013).

Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado (BOE 7/04/2015).

Decret 245/1993, de 14 de setembre, d'aprovació del Estatut de la Junta de Residus.

Decret 327/1993, de 9 de desembre, d'organització i funcionament del Consell Assessor de la Gestió dels residus industrials de Catalunya.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Ordre MAB/329/2003, de 15 de juliol de 2003, per la qual s'aprova el procediment telemàtic relacionat amb la formalització de la documentació de control i seguiment de residus i la sol·licitud d'inscripció al Registre de productors de residus industrials de Catalunya.

Ordre MAB/401/2003, de 19 de setembre de 2003, per al qual s'aprova el procediment de presentació telemàtica de la Declaració anual de residus industrials.

Ordre MAH/36/2008, de 24 de gener, per la qual es dóna publicitat a les taxes vigents que gestiona l'Agència de Residus de Catalunya.

Real Decreto 1416/2001, de 14-12-2001, sobre envases de productos fitosanitarios.

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósitos en vertedero.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.

Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 7/2011, de 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Decret 323/1994, de 4 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'incineració de residus i els límits de les seves emissions a l'atmosfera.

Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.

Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris.

Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediment de gestió de residus.

Decret 217/1999, de 27 de juliol, sobre la gestió dels vehicles fora d'ús

Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.

Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.

Decret 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

Decret 87/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGREMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. Deroga Orden del 28/2/1989.

Resolució MAH/3210/2005, de 26 d'octubre, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya, en la seva sessió d'11 de juliol de 2005, de la revisió del Programa de gestió de residus de la construcció (2001-2006) per al període 2004-2006.

Resolució MAH/2244/2006, de 6 de juny, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació de la revisió del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya.

Decret 366/2011, de 12-07-2011, pel qual s'aproven els Estatuts de l'Agència de Salut Pública de Catalunya.

Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real decreto 1481/2001, de 27/12/2001, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.

Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 16/2010, de 16-02-2010, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.

Real Decreto 485/1997 de 14-04 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE 23/04/1997).

Quantes altres disposicions, normes i reglaments que, pel seu caràcter general i contingut, afectin a les Obres i hagin entrat en vigor en el moment de l'adjudicació d'aquestes.

Aquests Plecs de Condicions i Normes seran d'aplicació en tots aquells casos en que no es contradigui el que està disposat expressament al Present Plec de Prescripcions Tècniques. En cas de contradicció entre Plec i Norma, queda a judici del Tècnic Director decidir les prescripcions a complir.

Condicions Generals

Tots els materials que s'utilitzin a les obres hauran d'acomplir les condicions que s'estableixen en aquest Plec i ser aprovats pel Tècnic Director. Serà obligació del Contractista avisar el Tècnic Director de les procedències dels materials que vagin a ser utilitzats, amb anticipació suficient del moment de fer-los servir, per a que puguin executar-se els assaigs oportuns.

Tots els materials que es proposin pel seu ús a les Obres, hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació. L'acceptació, en qualsevol moment, d'un material no serà obstacle per a que sigui rebutjat en el futur si es troben defectes de qualitat o uniformitat. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats o no aprovats pel Tècnic Director, podrà ser considerat com defectuós. Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que s'asseguri la conservació de les seves característiques i aptituds per a l'ús en l'Obra i en forma que faciliti la seva inspecció. Tot material que no compleixi les especificacions o hagi estat rebutjat, serà retirat de l'Obra immediatament, excepte si té autorització del Tècnic Director.

2. Disposicions Generals

Règim jurídic

El contracte corresponent al present Projecte es regira per la Llei i Reglament de contractes de les administracions públiques i per les prescripcions del plec de clàusules administratives per la contractació d'obres.

El Contractista renuncia al fur del seu domicili social en totes les qüestions que sorgeixin amb motiu de les obres.

Coneixement dels documents contractuals

El desconeixement del contracte en qualsevol dels seus termes, dels documents annexos que formen el mateix de les Instruccions, Plecs o Normes de tota classe promulgats per l'Administració que puguin tenir aplicació a l'execució del pactat, no eximirà al Contractista de l'obligació del seu compliment.

El Contractista haurà de revisar, immediatament després d'haver-los rebut, tots els plànols que li hagin estat facilitats i informar, en el termini màxim de trenta (30) dies, per escrit al Director d'Obra, sobre qualsevol error o omisió que aprecia en ells. En el cas que no trobi cap contradicció haurà d'establir-ho, en el mateix termini i de la mateixa forma.

Contradiccions i omissions del projecte

Els treballs mencionats en el Plec de Condicions i omesos en els Plànols o viceversa, hauran d'ésser executats com si fossin exposats en els dos documents. En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà allò prescrit en aquest últim.

Les omissions en els Plànols i Plecs de Condicions i les descripcions errònies dels detalls de l'Obra que siguin indispensables per portar a terme l'esperit o intenció exposats en els esmentats documents i que, per ús o costum, hauran de ser realitzats, no només no eximiran el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran de ser executats com si haguessin estat completament i correctament especificats en els Plànols i Plec de Condicions.

Classificació del contractista

La classificació del Contractista s'indica a la Memòria del Projecte.

Autoritat del director de les obres

El Tècnic Director de les obres resoldrà qualsevol qüestió que sorgeixi referent a la qualitat dels materials emprats de les diferents unitats d'obra contractades, interpretació de Plànols i especificacions i, en general, tots els problemes que es plantegin durant l'execució dels treballs encomanats, sempre que estiguin dins de les atribucions que li concedeixi la Legislació vigent sobre el particular.

Representació de l'administració

L'Administració designarà un tècnic competent com a Director d'Obra, que serà responsable de la comprovació i vigilància de la correcta realització de l'obra contractada.

Com a delegat d'aquest per supervisar directament les Obres podrà nomenar-se un altre tècnic competent, que ostentarà la representació del Director d'Obra a tots els efectes Previstos en el Plec.

Representació personal i oficina d'obra del contractista

El Contractista haurà de designar un representant, anomenat Delegat del Contractista en el Plec, amb plens poders per responsabilitzar-se directament de l'execució de les obres. És condició "sine qua non" que aquest Delegat sigui titulat superior o mig, especialista en construcció d'obres civils. D'ell dependran un encarregat general, també titulat superior o mig, i un topògraf. Les seves experiències professionals hauran d'ésser acceptades per l'Administració.

El Delegat del Contractista haurà de residir en un punt proper a l'obra i no podrà absentar-se més de sis (6) dies hàbils al mes amb un màxim de quinze (15) dies al trimestre, a més a més sempre ho tindrà que posar en coneixement de l'Administració. Haurà d'estar assabentat del projecte per poder actuar davant l'Administració com a Delegat del Contractista.

L'encarregat general haurà de tenir autoritat suficient i experiència provada per executar les obres que dicti la Direcció de l'Obra, relatives a compliment de Contracte. Haurà d'estar de forma permanent a peu d'obra totes les hores laborals i amb dedicació exclusiva per aquestes obres.

Excepte per a aquells casos en els que el Reglament General de Contractació o el Plec de Clàusules Administratives Generals estableixin els terminis precisos, el Delegat està obligat a prendre la decisió que estimi pertinent, quan sigui requerit per l'Administració, en un termini màxim de tres (3) dies, incloent-hi el temps emprat en realitzar totes les consultes que precisi.

El Contractista entregarà al Director d'Obra, per a la seva aprovació si procedeix i amb la periodicitat que aquest determina, la relació de tot el personal que hagi de treballar en les obres. Qualsevol persona emprada pel Contractista que, a judici del Director d'Obra, observi mala conducta, sigui negligent o incompetent en les seves labors haurà d'ésser separada de l'obra, havent-se de substituir el més ràpid possible i mai en un termini superior a deu (10) dies.

El Contractista haurà d'instal·lar, abans del començament de les obres i mantenir-la mentre durin, una oficina d'obra en el lloc que considera més apropiat, prèvia conformitat del Director d'Obra. El Contractista haurà de conservar en ella, necessàriament, almenys una còpia autoritzada dels documents contractuals del Projecte i Llibre d'Ordres. L'Administració li subministrarà una còpia dels esmentats documents abans de la data en que tingui lloc la comprovació del replanteig. El Contractista no podrà procedir al canvi o trasllat de

l'oficina d'obra sense autorització del Director d'Obra.

Comunicacions amb l'administració

El Llibre d'Ordres serà diligències prèviament per l'Administració, s'obrirà en la data de comprovació de replanteig i es tancarà en la recepció definitiva.

Durant aquest període de temps estarà a disposició del Director d'Obra que, quan procedent, anotarà en ell les ordres, instruccions i comunicacions que estimi oportunes, autoritzant-les amb la seva signatura.

El Contractista estarà també obligat a transcriure en l'esmentat Llibre totes les ordres o instruccions que rebí per escrit del Director d'Obra i a signar, als efectes procedents, l'oportú justificant de rebut, sense perjudici de la

necessitat d'una posterior autorització de tals transcripcions per aquell, amb la seva signatura, en el Llibre indicat.

Efectuada la recepció definitiva, el Llibre d'Ordres passarà a poder de l'Administració, si bé podrà ser consultat en tot moment pel Contractista.

Totes les comunicacions entre el Director d'Obra i el Contractista s'enviaran amb una copia a l'objecte de que el destinatari la signi, posant en el seu acabament "assabentat", i la retorni en el termini màxim de cinc (5) dies fent constar la data del retorn.

Disposicions legals complementaries

Contractista vindrà obligat al compliment de totes les disposicions que s'estableixin en el Plec de Clàusules Administratives Generals pel que es refereix a les disposicions legals en matèria laboral, seguretat social, seguretat i salut en el treball, propietat industrial i comercial, protecció a la indústria nacional, etc., que estiguin vigents durant el període d'execució de les obres.

Subcontractes

Cap part de les Obres podrà ser subcontractada sense consentiment previ del Director de les obres.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte hauran de formular-se per escrit i acompanyar-se amb un testimoni que acrediti que l'organització que s'ha d'encarregar dels treballs que han de ser objecte de subcontracte està particularment capacitada i equipada per a la seva execució. L'acceptació del subcontracte no eximirà al Contractista de la seva responsabilitat contractual.

A més de les prescripcions que estableix el Reglament General de Contractació, es tindran en compte les següents especificacions:

El Contractista no subcontractarà cap part del contracte sense permís escrit de l'Administració.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del Contracte s'hauran de formular per escrit. El Director d'Obra podrà demanar qualsevol informació addicional abans de decidir si procedeix concedir la subcontractació.

El Contractista no podrà conferir en els subcontractes cap dret o concessió que ell no tingui adjudicat a través del Contracte.

Programa de treball

Abans del començament de les Obres, el Contractista sotmetrà a l'aprovació de l'Administració un programa de treball, amb especificacions dels terminis parcials i data d'acabament de les diferents unitats d'obra, compatible amb el termini total d'execució. Aquest pla, una vegada aprovat pel Director de les obres i per l'Administració, s'incorporarà a aquest Plec i adquirirà, per tant, caràcter contractual.

El Contractista presentarà, tanmateix, una relació completa dels serveis, equips i maquinària que es compromet a utilitzar en cada una de les etapes del Pla. Els mitjans proposats quedaran adscrits a l'Obra sense que, en cap cas, el Contractista pugui retirar-los sense autorització de l'Administració.

L'acceptació del Pla i de la relació de mitjans auxiliars proposats no implicarà l'exempció d'alguna responsabilitat pel Contractista en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.

Replanteig de les obres

El Tècnic Director de les Obres serà responsable dels replanteigs necessaris per a la seva execució i subministrarà al Contractista tota la informació que es precisi perquè les Obres puguin ser realitzades.

El Contractista haurà de proveir, al seu càrrec, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els esmentats replanteigs i determinar els punts de control o de referència que es requereixin.

Per a la realització del replanteig, redacció de l'acta corresponent i execució de les obres replantejades es complirà allò disposat en la Llei de Contractes de l'Estat i en el Reglament per a la seva aplicació.

Iniciació i Avanç de les Obres

El Contractista iniciarà les Obres tan aviat com rebi l'ordre del Director, i començarà els treballs en els punts que s'assenyalin. La seva realització s'efectuarà de manera que pugui garantir-se el seu acabament, d'acord amb el Projecte que va servir de base al Contracte, en els terminis programats.

Suspensió de les obres

En cas que fos necessari realitzar suspensions temporals, parcials o totals, o suspensió definitiva de les obres, s'aplicarà el que dicta al respecte el Reglament General de la llei de contractes de les administracions públiques i el Plec de clàusules administratives generals per la contractació d'obres.

Resolució del contracte

La resolució del contracte es regirà per allò establert en el Reglament General de Contractació i en les Clàusules del Capítol cinquè (V) del Plec de Clàusules Administratives Generals. A més a més es tindrà en compte el següent:

En cas de rescissió es donarà al Contractista un termini, a determinar per l'Administració, per a que utilitzi el material arreplegat i acabi aquelles unitats d'obres incompletes que decideixi el Director d'Obra. En cas de negar-s'hi, l'Administració podrà confiscar-se, mitjançant un acta i en presència del Contractista o del seu representant, dels materials i mitjans auxiliars precisos per realitzar aquella terminació; si no existissin a l'obra tals materials i equips en la mesura de les obres realitzades, es prescindirà d'aquelles parts que el Director d'Obra estimi que es deterioraran com a conseqüència de la paralització, resultant obres inútils.

Si la rescissió és deguda a incompliment del Contracte per part del Contractista, els mitjans auxiliars d'aquests podran ésser utilitzats per l'Administració per a l'acabament de les obres mitjançant l'abonament d'un preu contradictori. En el cas que el Director d'Obra i el Contractista no es possessin d'acord sobre el preu, en el termini de quinze (15) dies decidirà, inapel·lable, l'Administració.

Si alguna part de les obres inacabades resulten no sols inútils sinó perjudicials i perilloses per a terceres persones, el Contractista estarà obligat a acabar-les segons les condicions del paràgraf anterior, o restituir les condicions del terreny anteriors a la seva intervenció. En cas de negar-s'hi, l'Administració realitzarà els treballs que estimi necessaris per eliminar aquests perills, deduint el seu valor de la liquidació de les obres realitzades pel Contractista. Qualsevol que sigui la causa que motiví la rescissió del Contracte, les despeses de liquidació, així com les originades per la retirada dels mitjans auxiliars, seran de compte del Contractista.

Plànols de detall de les obres

A petició del Director, el Contractista prepararà tots els Plànols de detall que s'estimin necessaris per a l'execució de les obres contractades. Els Plànols esmentats es sotmetran a l'aprovació del Director de les Obres, acompanyats si cal per les Memòries i Càlculs justificatius que es requereixin per a la seva major comprensió.

Protecció d'encreuament amb altres serveis

Aquest article es refereix a la realització de l'obra necessària per a protecció de l'encreuament de qualsevol de les obres d'aquest projecte amb qualsevol altre servei (línia elèctrica, línia telefònica, canonada d'aigua potable, etc.).

Aquestes obres es realitzaran d'acord a allò perpetuat a les Normes, Instruccions o Plecs oficials corresponents i subjectant-se al que prescrigui l'Empresa propietària del servei, estant tots els materials, instal·lacions i operacions necessàries compreses en el preu corresponent.

Modificacions del projecte d'obra

Si l'execució de les Obres implica la necessitat ineludible d'introduir certes modificacions en el Projecte, durant el seu desenvolupament, el Tècnic Director podrà ordenar o proposar les modificacions que consideri necessàries d'acord amb aquest Plec i la Legislació vigent sobre la matèria

Obligació de redactar els plànols final d'obra

El Contractista està obligat a redactar, al seu càrrec, els Plànols final d'Obra (Plànols "as built") a mida que es vagin executant les diferents unitats d'obra, així com el lliurament dels plànols en format Gis per integrar a la cartografia de la companyia de subministrament d'aigua local.

El Tècnic Director podrà exigir-los sempre que ho consideri oportú i en particular en el moment de la certificació de la unitat corresponent.

Permisos i llicències

El Contractista haurà d'obtenir, al seu càrrec, tots els permisos o llicències necessàries per a l'execució de les Obres, exceptuant els corresponents a l'expropiació de les zones definides en el Projecte.

Senyalització de les obres i protecció del trànsit

La senyalització de les Obres durant la seva execució es fa d'acord amb l'Ordre Ministerial del 14 de març de 1960, els aclariments complementaris que es recullen a l'O.M. nº 67/1960 de la Direcció General de Carreteres i altres disposicions actualment vigents al respecte, o que poguessin fer-se executives abans de la finalització de les Obres.

L'execució de les Obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es derivin pel trànsit siguin mínimes. La part de plataforma per la que es canalitzi el trànsit ha de mantenir-se en perfectes condicions de rodolada. En iguals condicions s'hauran de mantenir els desviaments precisos.

Construcció i conservació dels desviaments

Si l'execució de les Obres exigeix la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés a trams parcials o totalment acabats, aquests es construiran d'acord a les característiques que figuren en els corresponents Plànols de detall i documents que es redactin durant l'Obra i s'abonaran d'igual manera que les restants obres contractades. La seva conservació durant el termini d'utilització estarà a càrrec del Contractista.

En tot cas, l'execució de les Obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es derivin pel trànsit siguin mínimes i el Contractista adoptarà les mesures necessàries per a la seva perfecta regulació.

Si les circumstàncies ho requereixen, el Tècnic Director de les Obres podrà exigir la col·locació de semàfors.

Precaució contra incendis

El Contractista haurà d'atendre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, així com a les que dicti el Tècnic Director.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i serà responsable de la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les Obres, així com dels mals i perjudicis que per aquest motiu es produeixin.

Amuntegament, amidament i aprofitament de materials

Queda completament prohibit efectuar amuntegaments de materials, de qualsevol naturalesa, sobre la plataforma de la carretera i en aquelles zones marginals que defineixi el Tècnic Director de les Obres.

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la preservació de la seva qualitat i per tant l'acceptació per a la utilització a l'Obra, requisits que hauran de ser comprovats en el moment de la seva utilització.

Les superfícies emprades com a zones d'amuntegament hauran de recondicar-se una vegada acabada la utilització dels materials amuntegats en elles, de manera que puguin recuperar el seu aspecte original. Totes les despeses requerides per això aniran a càrrec del Contractista.

El Contractista haurà de situar, en els punts que designi el Tècnic Director de les Obres, les balances o instal·lacions necessàries per efectuar els amidaments per pes requerides i la seva utilització haurà d'anar precedida de la corresponent aprovació del Director.

Els materials que hagin d'abonar-se per unitat de volum seran mesurats en principi, sobre vehicles adequats, en els punts en que hagin d'utilitzar-se. Aquests vehicles hauran de ser prèviament aprovats pel Tècnic Director de les Obres i, a no ser que tots ells tinguin una capacitat uniforme, cada vehicle autoritzat portarà una marca, clarament llegible, que indiqui la seva capacitat en les condicions utilitzades per a la seva aprovació. Quan s'autoritzi la conversió de pes a volum, o viceversa, els factors de conversió seran definits pel Tècnic Director de les Obres qui, per escrit, justificarà al Contractista els valors adoptats.

Responsabilitat del contractista durant l'execució d'obres

El Contractista podrà utilitzar en les obres de contracte, la pedra, grava, sorres o el material seleccionat que trobi en les excavacions, materials que s'abonaran d'acord amb els preus que per a ells s'hagin establert en el Contracte. En qualsevol cas, el Contractista haurà de proveir els materials necessaris per executar aquelles parts de l'Obra, la realització de les quals s'hagi previst executar amb materials utilitzats en altres unitats.

Els serveis públics o privats que resultin afectats hauran d'ésser reparats a càrrec del Contractista, de manera immediata.

Les persones que resultin perjudicades hauran d'ésser compensades adequadament, a càrrec del Contractista.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades hauran d'ésser reparades a càrrec del Contractista, restablint les primitives condicions o compensant els danys i perjudicis causats de qualsevol altre manera acceptable. De la mateixa manera, el Contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les Obres, havent de donar notícia immediata de les troballes al Director de l'obra i col·locar-los sota custòdia.

Especialment adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua per efecte dels combustibles, olis, lligants o qualsevol altre material que pugui ésser perjudicial, durant l'execució de les Obres.

Conservació del paisatge

El Contractista posarà especial atenció a l'efecte que puguin tenir les diferents operacions i instal·lacions que necessiti realitzar per a la consecució del Contracte sobre l'estètica i el paisatge de les zones en que es trobin situades les Obres.

En aquest sentit, es tindrà cura que els arbres, fites, tanques, petrils i altres elements que puguin ser perjudicats durant les Obres, siguin degudament protegits per evitar possibles destrosses que, en cas de produir-se, seran restaurades a càrrec seu.

De la mateixa manera, tindrà cura el seu emplaçament i el sentit estètic de les seves instal·lacions, construccions, dipòsits i amuntegaments que, en tot cas, hauran de ser prèviament autoritzats pel Tècnic Director de les Obres.

Conservació de les obres executades

El Contractista queda compromès a conservar, al seu càrrec, i fins que siguin rebudes provisionalment, totes les obres que integrin el Projecte.

De la mateixa manera queda obligat a la conservació de les obres durant un termini de garantia, a partir de la data de la recepció provisional, havent de substituir, al seu càrrec, qualsevol part d'aquestes que hagi

experimentat desplaçament o sofert deteriorament per negligència o altres motius que li siguin imputables o com a conseqüència dels agents atmosfèrics previsibles o qualsevol altra causa que no es pugui considerar com inevitable.

El Contractista no rebrà cap partida per la conservació de les Obres durant el termini de garantia, ja que les despeses corresponents es consideren incloses en els preus unitaris contractats.

Neteja final de les obres

Una vegada que les Obres s'hagin acabat, totes les instal·lacions de dipòsits i edificis, de caràcter temporal i pel servei de l'Obra, hauran de ser remoguts i els llocs del seu emplaçament restaurats a la seva forma original.

De la mateixa manera hauran de tractar-se els camins provisionals, inclosos els accessos a préstecs o pedreres, els quals s'abandonaran tan aviat com no sigui necessària la seva utilització. Tanmateix, es condicionaran, de la millor manera que sigui possible, procurant que quedin en condicions acceptables.

Tot això s'executarà de manera que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques d'acord amb el paisatge circumdant.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte i, per tant, no seran objecte d'abonaments directes per la seva realització.

Despeses de caràcter general a càrrec del contractista

Queden a càrrec del Contractista les despeses que origini el replanteig general de les Obres o la seva comprovació, i els replanteigs parcials d'aquestes, així com el dret d'inspecció que legalment estigui autoritzat al personal facultatiu, els de construcció, remoguda i retirada de tota classe de construccions auxiliars; els de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials; els de protecció d'amuntegaments o de les pròpies Obres contra tot deteriorament, mal o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants; els de neteja i evacuació de deixalles i escombraries; els de construcció i conservació durant el termini de la seva utilització de petites rampes provisionals d'accés a trams parcials o totalment acabats; els de conservació durant el mateix termini de tota classe de desviaments que no es facin aprofitant carreteres existents; els de conservació de desguassos; els de subministrament, col·locació i conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per

proporcionar seguretat dins de les Obres; els de remoguda de les instal·lacions, eines materials i neteja general de l'Obra a l'acabament dels muntatges, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i energia elèctrica necessària per a les Obres, així com l'adquisició de les esmentades aigües i energia; els de les instal·lacions provisionals; els de retirada de materials refusats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.

En els casos de resolució de Contracte qualsevulla que sigui la causa que la motivï, estaran a càrrec del Contractista les despeses originades per liquidació, així com les de retirada dels mitjans auxiliars emprats o no en l'execució de les Obres.

Assaigs de control

Els assaigs i reconeixements verificats durant l'execució dels treballs no tenen altre caràcter que el de simples antecedents per a la recepció. En conseqüència, l'admissió de materials o de peces, en qualsevol forma que es realitzi abans de la recepció definitiva, no atenua les obligacions de solucionar o reposar que el Contractista contreu si les obres i instal·lacions resulten inacceptables, parcial o totalment en l'acte de reconeixement final i prova de recepció.

Els assaigs es realitzaran d'acord amb les Normes actuals d'assaig del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl, les de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement i de les que successivament puguin ser d'aplicació.

Recepció provisional

El Contractista comunicarà per escrit al Tècnic Encarregat la data prevista per a la finalització de les Obres amb una antelació de quinze (15) dies hàbils, el qual ho comunicarà a l'Administració qui nomenarà el seu

Representant per a la recepció provisional i qui, al mateix temps, fixarà la data per a aquesta mateixa, comunicant-la per escrit al Contractista i al Tècnic Encarregat.

A la recepció de les obres al seu acabament haurà de concórrer un facultatiu designat per part de l'Administració representant d'aquesta, el facultatiu encarregat per la direcció de les obres i el contractista assistit, si ho desitja, pel seu facultatiu.

Si es troben les obres en bon estat i segons les prescripcions previstes, un funcionari tècnic designat per part de l'Administració contractant i representant d'aquesta les donarà per rebudes, aixecant-se la corresponent acta, i començant aleshores el termini de garantia. Si les obres no es trobessin en estat de ser rebudes es farà constar a l'acta i el director de les mateixes senyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises, establint un termini per remeiar-los.

Si esgotat aquest termini el contractista no ho hagués efectuat, se li podrà concedir un nou termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

El Contractista haurà d'assistir a la recepció o perdrà la possibilitat de fer constar reclamacions en Acta.

S'aixecarà per triplicat un Acta de la recepció que firmaran el Representant de l'Administració, el Tècnic Encarregat i el Contractista.

Recepció definitiva

Passat el termini de garantia (que serà de 12 mesos) i després dels tràmits reglamentaris, es procedirà a efectuar la recepció definitiva de les Obres, una vegada realitzat l'oportú reconeixement d'aquestes, i en el cas que totes elles es trobin en les condicions degudes.

Les obres que no tinguin una finalitat pràctica com els sondeigs i prospeccions que hagin resultat infructuoses o que per la seva naturalesa necessitin treballs que excedeixin el concepte de conservació, com els de dragat, no s'exigirà termini de garantia. Podran ser objecte de recepció parcial aquelles parts de l'obra susceptibles de ser executades per fases que puguin ser lliurades a l'ús públic, segons lo establert en el contracte.

Al procedir a la recepció definitiva de les Obres, s'aixecarà per triplicat l'Acta corresponent que, una vegada firmada pel Representant de l'Administració, el Tècnic Encarregat i el Contractista s'eleva a l'aprovació de la Superioritat.

Obligacions generals i compliment de la legislació vigent

El Contractista, sota la seva responsabilitat, està obligat a complir totes les disposicions de caràcter social contingudes en el Reglament General de Treball en la Indústria de la Construcció i aplicables en torn del règim local del treball, o que posteriorment es dictin. El Contractista queda obligat també a complir tot allò que disposi la Llei de Protecció a la Indústria Nacional i el Reglament que la desenvolupa, així com les restants que siguin aplicables o que puguin dictar-se.

Facilitats per a la inspecció

El Contractista proporcionarà al Director d'Obra i als seus Delegats o subalterns tota classe de facilitats per als replantejaments, així com per a la inspecció de la mà d'obra en tots els treballs, amb l'objecte de comprovar el compliment de les condicions establertes en el Plec, permetent l'accés a qualsevol part de l'obra, àdhuc als tallers o fàbriques on es produeixen els materials o es realitzin treballs per a les obres.

Termini d'execució

El termini d'execució començarà a comptar des de la data de la firma de l'Acta de Replanteig.

Excepte si es modifica en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, el termini d'execució de les obres serà l'indicat a la memòria i aquests estaran comptats des del moment que fixa el Reglament General de Contractació.

Dins dels set (7) dies següents a la data en que se li notifiqui l'autorització per iniciar les obres, el Contractista haurà de presentar al Director d'Obra un programa de treball ajustat a les anyades contractuals, i

en el que s'especificaran els terminis parcials i data d'acabament de les diferents obres.

L'incompliment del termini d'execució dels terminis parcials del programa per causes imputades al Contractista, donarà lloc a l'aplicació de sancions conforme al previst per l'esmentat Reglament.

Termini de garantia

El termini de garantia començarà a comptar des de la data de l'Acta de Recepció Provisional

Penalitzacions

El Contractista adjudicatari de les obres serà penalitzat per cada dia hàbil que excedeixi del termini d'execució de les obres previst en el Projecte. L'esmentada penalització serà, en el seu cas, descomptada de la liquidació de les obres.

Control de qualitat

L'import de cadascuna de les partides del pressupost inclou la part proporcional per dur a terme els assajos pel control de qualitat.

3. Condicions tècniques

"Les referències normatives que s'inclouen en aquest plec de condicions tècniques particulars es poden substituir per altres normes equivalents. D'aquesta manera, les prescripcions tècniques proporcionaran als empresaris un accés en condicions d'igualtat al procediment de contractació i no tindran obstacles injustificats per defecte en el moment d'obrir la contractació pública a la competència."

3.1.- Condicions d'execució de les unitats d'obra

3.1.1.- Moviments de terra

Rases i pous

Descripció

Excavacions obertes i assentades en el terreny, accessibles a operaris, realitzades amb mitjans manuals o mecànics, amb ample o diàmetre no major de 2 m ni profunditat superior a 7 m.

Les rases són excavacions amb predomini de la longitud sobre les altres dues dimensions, mentre que els pous són excavacions de boca relativament estreta en relació amb la seva profunditat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic d'excavació a cel obert, mesurat sobre plans de perfils transversals del terreny, presos abans d'iniciar aquest tipus d'excavació, i aplicades les seccions teòriques de l'excavació, en terrenys deficients, tous, mitjans, durs i rocosos, amb mitjans manuals o mecànics.

- Metre quadrat d'allisat, neteja de parets i/o fons de l'excavació i anivellament de terres, en terrenys deficients, tous, mitjans i durs, amb mitjans manuals o mecànics, sense incloure càrrega sobre transport.

- Metre quadrat d'apuntalament, totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arreplega del material.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Apuntaments:

Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampidors, etc. La fusta serrada s'ajustarà, com a mínim, a la classe I/80. El contingut mínim d'humitat en la fusta no serà major del 15%. La fusta no presentarà principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d'acer protegit contra la corrosió.

- Sistemes prefabricats metàl·lics i de fusta: taulers, plaques, puntals, etc.

- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.

- Maquinària: pala carregadora, compressor, martell pneumàtic, martell trencador.

- Materials auxiliars: explosius, bomba d'aigua.

Quan calgui fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen:

- Apuntaments de fusta: assaigs de característiques físicomecàniques: contingut d'humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volumètrica. Duresa. Resistència a compressió. Resistència a la flexió estàtica; amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del mòdul d'elasticitat E. Resistència a la tracció. Resistència al fem. Resistència a esforç tallant.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- Condicions prèvies

En tots els casos s'haurà de dur a terme un estudi previ del terreny a fi de conèixer-ne l'estabilitat.

Se sol·licitarà de les corresponents Companyies la posició i solució que cal adoptar per a les instal·lacions que puguin ser afectades per l'excavació, així com la distància de seguretat a línies aèries de conducció d'energia elèctrica. Per a complementar la informació obtinguda de les companyies subministradores, es farà una obertura manual de prospeccions per a localitzar les instal·lacions existents.

Es protegiran els elements de Servei Públic que puguin ser afectats per l'excavació, com boques de reg, tapes i embornals de clavegueram, fanals, arbres, etc.

Abans de l'inici dels treballs, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els càlculs justificatius dels apuntaments que cal realitzar, que aquesta podrà modificar quan ho consideri necessari. L'elecció del tipus d'apuntament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o viària i de la profunditat del tall.

Quan les excavacions afecten construccions existents, es farà prèviament un estudi quant a la necessitat de fitacions en totes les parts interessades en els treballs.

Abans de començar les excavacions, estaran aprovats per la direcció facultativa el replantejament i les circulacions que envolten el tall. Les lliteres de replantejament seran dobles en els extrems de les alineacions, i estaran separades de la vora del buidatge almenys 1 m. Es disposaran punts fixos de referència, en llocs que no puguin ser afectats per l'excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i/o verticals dels punts del terreny i/o edificacions pròximes assenyalats en la documentació tècnica. Es determinarà el tipus, situació, profunditat i dimensions de fonamentacions que estiguin a una distància de la paret del tall igual o menor de dues vegades la profunditat de la rasa.

El contractista notificarà a la direcció facultativa, amb prou antelació, el començament de qualsevol excavació, a fi que aquest pugui efectuar els mesuraments necessaris sobre el terreny inalterat.

Procés d'execució

- Execució

Quan s'hagi efectuat el replantejament de les rases o pous, la direcció facultativa autoritzarà l'inici de l'excavació. L'excavació continuarà fins a arribar a la profunditat assenyalada en els plans i que s'obtingui una superfície ferma i neta a nivell o escalonada. El començament de l'excavació de rases o pous, quan sigui per a fonaments, s'entroncarà quan es disposi de tots els elements necessaris per a procedir a la seva construcció, i s'excavaran els últims 30 cm en el moment de formigonar.

- Apuntalaments (es tindran en compte les prescripcions respecte a les mateixes del capítol Esplanacions):

En general, s'evitarà l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, i es buidarà aquesta aigua al més prompte possible quan es produeixin, tot adoptant les solucions previstes per al sanejament de les profundes. Quan els talussos de les excavacions resulten inestables, s'apuntalaran. En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de l'excavació, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions realitzats per a subjectar les construccions i/o terrenys adjacents, així com tanques i/o tancaments. Quan s'aconsegueixin les cotes inferiors dels pous o rases de fonamentació, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres. S'excavarà el terreny en rases o pous d'amplària i profunditat segons la documentació tècnica. L'excavació es farà per franges horitzontals d'altura no major a la separació entre estampidors més 30 cm, que s'apuntalarà a mesura que s'excava. Els productes d'excavació de la rasa, aprofitables per al seu rebliment posterior, es podran dipositar en cavallers situats a un sol costat de la rasa, i a una separació de la seva vora d'un mínim de 60 cm.

- Pous i rases:

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, l'excavació ha de fer-se amb molta cura per tal que l'alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima inevitable. Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions fixades en el projecte. La cota de profunditat d'aquestes excavacions serà la prefixada en els plànols, o les que la direcció facultativa ordeni per escrit o gràficament a la vista de la naturalesa i condicions del terreny excavat.

Els pous, junt amb fonaments pròxims i de profunditat major que aquests, s'excavaran amb les prevencions següents:

- reduint, quan es pugui, la pressió de la fonamentació pròxima sobre el terreny, mitjançant fitacions;

- fent els treballs d'excavació i consolidació en el menor temps possible;

- deixant com a màxim mitja cara vista de sabata però apuntalada;

- separant els eixos de pous oberts consecutius no menys de la suma de les separacions entre tres sabates aïllades o major o igual a 4 m en sabates corregudes o lloses.

No es consideraran pous oberts els que ja posseeixin estructura definitiva i consolidada de contenció o s'hagin reblit compactant el terreny.

Quan l'excavació de la rasa es realitzi per mitjans mecànics, a més, serà necessari:

- que el terreny admeti talús en tall vertical per a la profunditat que hi hagi;

- que la separació entre el tall de la màquina i l'apuntament no sigui major d'una vegada i mitja la profunditat de la rasa en aqueix punt.

En general, els pous de recalçar començaran per la part superior quan es realitzin a mà i per la inferior quan sigui a màquina. Es delimitarà, en cas de fer-se a màquina, la zona d'acció de cada màquina. Podran buidar-se els pous de recalçar sense realitzar abans l'estructura de contenció, fins a una profunditat màxima igual a l'altura del plànol de fonamentació pròxim més la meitat de la distància horitzontal, des de la vora de coronació del talús a la fonamentació o vial més pròxim. Quan l'amplària del pou de recalçar sigui igual o major de 3 m, s'apuntalarà. Quan s'hagin replantejat en el front del talús, els pous de recalçar s'iniciaran per un dels extrems, en excavació alternada. No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials, al costat de la vora del pou de recalçar, i hauran de separar-se'n una distància no menor de dues vegades la seva profunditat.

Segons el CTE DB ES C, apartat 4.5.1.3, encara que el terreny ferm es trobi molt superficial, és convenient aprofundir de 0,5 m a 0,8 m per davall de la rasant.

- Refinament, neteja i anivellament.

Es retiraran els fragments de roca, lloses, blocs i materials terris que hagin quedat en situació inestable en la superfície final de l'excavació, amb la finalitat d'evitar desprendiments posteriors. El refinament de terres es realitzarà sempre retallant i no recreixent. Si per alguna circumstància es produeix un sobreample d'excavació, inadmissible des del punt de vista d'estabilitat del talús, es reblirà amb material compactat. En els terrenys meteoritzables o erosionables per pluges, les operacions de refinament es faran en un termini comprès entre 3 i 30 dies, segons la naturalesa del terreny i les condicions climatològiques del lloc.

- Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.

- Toleràncies admissibles

Comprovació final:

El fons i parets de les rases i pous acabats tindran les formes i dimensions exigides, amb les modificacions inevitables autoritzades, i hauran de refinar-se fins a aconseguir unes diferències de ± 5 cm, amb les superfícies teòriques.

Es comprovarà que el grau d'acabat en el refinament de talussos serà el que es pugui aconseguir utilitzant els mitjans mecànics, sense permetre desviacions de línia i pendent, superiors a 15 cm, comprovant amb un regle de 4 m.

Les irregularitats localitzades, abans d'acceptar-les, es corregiran d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa.

Es comprovaran les cotes i pendents, cosa que es verificarà amb les estaques col·locades en les vores del perfil transversal de la base del ferm i en les corresponents vores de la coronació de la trinxera.

- Condicions d'acabament

Es conservaran les excavacions en les condicions d'acabat, després de les operacions de refinament, neteja i anivellament, lliures d'aigua i amb els mitjans necessaris per a mantenir l'estabilitat.

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, una vegada feta l'excavació fins a la profunditat necessària i abans de constituir la solera de seient, s'anivellarà bé el fons perquè la superfície quedi sensiblement d'acord amb el projecte, i es netejarà i piconarà lleugerament.

Control d'execució, assaigs i proves

- Control d'execució

Punts d'observació:

- Replantejament:

Cotes entre eixos.

Dimensions en planta.

Rases i pous. No acceptació d'errors superiors al 2,5/1000 i variacions iguals o superiors a ± 10 cm.

- Durant l'excavació del terreny:

Comparar terrenys travessats amb el que es preveu en projecte i estudi geotècnic.

Identificació del terreny de fons en l'excavació. Compacitat.

Comprovació de la cota del fons.

Excavació confrontant a mitgeries. Precaucions.
Nivell freàtic en relació amb el que es preveu.
Defectes evidents, caveres, galeries, col·lectors, etc.
Agressivitat del terreny i/o de l'aigua freàtica.
Pous. Apuntament en el seu cas.

- Apuntament de rasa.

Replantejament; no s'admetran errors superiors al 2,5/1000 i variacions en ± 10 cm.
Es comprovarà una escairada, separació i posició de l'apuntament, i no s'acceptarà que siguin inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

- Apuntament de pou:

Per cada pou es comprovarà una escairada, separació i posició, i no s'acceptarà si les escairades, separacions i/o posicions són inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

Conservació i manteniment

En els casos de terrenys meteoritzables o erosionables per les pluges, l'excavació no haurà de romandre oberta a la seva rasant final més de 8 dies sense que sigui protegida o finalitzats els treballs de col·locació de la canonada, fonamentació o conducció que calgui instal·lar-hi. No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Es protegirà el conjunt de l'apuntament enfront de filtracions i accions d'erosió per part de les aigües d'escolament. Els apuntaments o part d'aquests només es llevaran quan deixen de ser necessàries i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall. En començar la jornada de treball, els apuntaments hauran de ser revisats, tibant els estampidors que s'hagin afluixat. S'extremaran aquestes prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia i/o d'alteracions atmosfèriques com pluja o gelades.

3.1.2. Abastament d'aigua potable **Canonades**

Les canonades d'abastament d'aigua hauran de complir les condicions fixades en el vigent "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de aguas".

Les canonades s'instal·laran a l'interior de les rases. Com a norma general sota les calçades o en terrenys de tràfic rodat possible, la fondària mínima serà tal que la generatriu superior de la canonada quedi almenys a un metre de la superfície, a les voreres o llocs sense tràfic rodat pot disminuir-se aquest recobriment a seixanta centímetres.

L'amplada mínima de la rasa no ha d'ésser inferior a 60 centímetres i s'ha de deixar un espai de 15 a 30 cm. a cada costat del tub., segons el tipus de juntes.

El fons de la rasa ha de tenir una rasant uniforme, el tub s'assentarà sobre una base de 10 cm. de sorra.

Una vegada col·locada la canonada, el replè de les rases es farà amb tongades successives. Les primeres tongades fins a uns 30 cm. per sobre la generatriu superior del tub, es faran evitant col·locar pedres o graves amb diàmetres superiors a dos centímetres.

La compactació del replè assolirà en tots els casos un grau de compactació del 95% del Proctor Normal.

La superfície interior de qualsevol element de la canonada serà llisa, i no s'admetran altres defectes de regularitat que els caràcter accidental o local que quedin dins les toleràncies prescrites i no representin pèrdua de qualitat ni de la capacitat de desguàs.

Els tubs i altres elements de conducció estaran ben acabats amb espessors uniformes i curiosament treballs de manera que les parets exteriors i especialment les interiors quedin regulars i llises, amb arestes vives.

Totes les peces compostades de mecanismes (claus, vàlvules, juntes mecàniques, etc...) hauran d'ésser rigorosament intercanviables, per a un mateix diàmetre nominal i pressió normalitzada.

Tots els elements de la conducció haurà de resistir sense danys tots els esforços que hagin de suportar en

servei durant les proves i ser absolutament estancs.

Abans de l'acceptació definitiva de tots els elements, aquests hauran d'haver passat satisfactòriament totes les proves a les quals estaran sotmesos, tant a la fàbrica com a la seva recepció a l'obra i una vegada instal·lats.

Les proves a les quals es sotmetran les canonades per a la seva recepció a l'obra, són els següents:

- Examen visual de l'aspecte general de tots els tubs i comprovació de les dimensions, espessors i rectitud.
- Prova d'estanqueïtat, col·locant-les en una màquina hidràulica assegurant l'estanqueïtat en els seus extrems mitjançant dispositius adequats. La pressió màxima de prova serà la normalitzada.
- Proves de ruptura per pressió hidràulica interior, sometent-les a una pressió creixent de forma gradual a arribar a la ruptura o fisuració, segons els casos.
- Realització de neteja, purga i desinfecció després de fer reparacions o instal·lacions de canonades.

Altres assaigs com poden ser les proves de flexió transversal i longitudinal o duresa es desprenen del tipus de material de la canonada.

En les operacions de càrrega, transport i descàrrega dels tubs s'evitaran les topades, sempre perjudicials: es dipositaran sense moviments bruscs a terra, no deixant-los caure; s'evitarà fer-los rodar sobre pedres i en general es prendran les precaucions necessàries per al seu maneig, de forma que no pateixin trucs d'importància.

El muntatge de la canonada haurà de realitzar-se amb personal experimentat, que també vigilarà el reompliment de la rasa, i especialment la compactació dels tubs.

Les canonades i rases es mantindran lliures d'aigua esgotant-la amb bomba o deixant desguassar l'excavació.

Per a l'elecció de les juntes es tindran en compte les sol·licitacions externes i internes a les quals s'ha de sotmetre la canonada (rigidesa de llit d'assentament, pressió hidràulica, etc...) així com l'agressivitat del terreny i altres agents que puguin alterar els materials que constitueixen la junta. En qualsevol cas les juntes seran estanques a la pressió de prova, resistiran els esforços mecànics i no reproduiran alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Proves a realitzar en els tubs instal·lats a la rasa

Són preceptives les proves de pressió interior a les proves d'estanqueïtat. El Contractista haurà de proporcionar tots els elements necessaris per efectuar aquestes proves, així com el personal necessari.

Prova de pressió interior

A mesura que avanci el muntatge de la canonada es procedirà a proves parcials de pressió interna per trams de longitud fixada pel Tècnic Director. Com a norma general, es recomana que aquests trams tinguin una longitud aproximada a 500 m. però en el tram escollit la diferència de cotes entre el punt de la rasant més baixa i el punt de la rasant més alta no passarà del 10% de pressió de prova.

Abans de començar la prova, hauran d'estar col·locats en la posició definitiva tots els accessoris de la canalització, la rasa pot ésser parcialment replenada, deixant com a mínim les juntes descobertes.

Es començarà per emplenar lentament d'aigua el tram que sigui sotmès a prova, deixant tots els elements que puguin donar sortida a l'aire, els quals s'aniran tancant després i successivament de baix cap amunt una vegada s'hagi comprovat que no hi ha aire en la conducció. Si és possible el tram es començarà a emplenar per la part baixa, amb la qual cosa es facilitarà l'expulsió de l'aire per la part alta. Si això no fos possible, l'emplenat es farà encara més lentament per evitar que quedi aire en la canonada.

En el punt més alt es col·locarà una aixeta de purga per l'expulsió de l'aire i per comprovar que tot l'interior del tram a provar es troba comunicat en la forma convenient.

La bomba per a la pressió hidràulica podrà ésser manual o mecànica, però en aquest últim cas haurà d'estar proveïda de claus de descàrrega o elements apropiats per poder regular l'augment de pressió amb tota lentitud. Es disposarà en el punt més baix de la canonada a assajar i anirà amb dos manòmetres, dels quals un d'ells serà proporcionat pel Tècnic Director, prèviament comprovat per ell.

Els punts extrems dels trams a provar es tancaran convenientment amb peces especials que s'apuntalaran per evitar desplaçaments de les mateixes o fuites d'aigua, i hauran d'ésser fàcils de desmuntar per poder continuar el muntatge de la canonada. Es comprovarà que les claus intermitges es el tram en prova, si existeixen, que estiguin ben obertes.

Els canvis de direcció, peces especials, etc. hauran d'ésser ancorades i les seves fàbriques haver adquirit la resistència suficient.

La pressió interior de prova en rasa de la conducció serà la que assoleix dues vegades la pressió màxima de treball, s'entendrà com a tal l'estàtica de la xarxa.

La prova durarà 30 minuts i es considerarà satisfactòria quant durant aquests temps el manòmetre no acusi un descens superior a 0/5 essent "p" la pressió de prova en rasa en atmosferes. Quan el descens del manòmetre sigui superior, es corregiran els defectes observats examinat i corregint les juntes que perden aigua, canviant si és necessari algun tub, de forma que el final s'aconsegueixi el descens de pressió perquè no sobrepassi allò que s'ha previst.

Prova d'estanqueïtat

Després d'haver-se completat satisfactòriament la prova de pressió, se n'haurà de fer una d'estanqueïtat.

El Tècnic Director podrà subministrar els manòmetres o comprovar els que hagi subministrat el contractista.

La pressió de prova d'estanqueïtat serà la màxima estàtica que existeixi en la canonada, a la qual pertany el tram en prova, amb idèntiques característiques.

La pèrdua es defineix com la quantitat d'aigua que s'ha de subministrar amb un bombi tarat dins la canonada de forma que es mantingui la pressió de prova d'estanqueïtat, després d'haver emplenat la canonada d'aigua i d'haver expulsat l'aire.

La durada de la prova serà de dues hores i la pèrdua en aquests temps serà inferior a $V = K L D$

V = Pèrdua total de la prova en litres

L = Longitud del tram en prova en metres

D = Diàmetre interior en metres.

De totes maneres, si les pèrdues fixades són sobrepassades pel contractista, a càrrec seu repassarà totes les juntes i tubs defectuosos, així mateix està obligat a repassar aquelles juntes que acusin pèrdues apreciables, encara que el total sigui inferior a l'admissible. En les conduccions de sanejament hi haurà prou en emplenar els tubs d'aigua per trams i observar les juntes i la canonada descoberta. El contractista estarà obligat a substituir qualsevol tram de canonada o accessoris en el qual s'hagin observat defectes o esquerdes i pèrdues d'aigua.

Assaigs en tubs de polietilè

S'assagen els tubs plens d'aigua a la pressió i temperatura que s'indica a la taula següent.

La pressió interna de l'aigua ha d'originar una tensió tangencial de treball en tub, expressada a la tercera columna de la taula.

Temperatura de l'aigua _C	Durada mínima de l'assaig (h)	Tensió tangencial en el tub (Kg/cm ²)
20	1	80
70	100	30

La tensió tangencial en la paret del tub, pressuposa una pressió interna de l'aigua determinada per la fórmula,

$$P = \frac{2 e s}{D_e - e}$$

en la que:

o = tensió tangencial

e = gruix de la paret del tub, en mm.

De = diàmetre exterior del tub, en mm.

P = pressió de l'aigua durant l'assaig en Kg/cm²

Polietilè d'alta densitat

Estan normalitzats(UNE 53.113) els diàmetres exteriors, expressats en mm.

Els gruixos es calculen per la fórmula indicada a l'apartat anterior,

$$e = \frac{P D_e}{2s + P}$$

en la qual:

o = la tensió de treball admissible que val 50 Kg/cm²

El gruixos i pesos per m.l. estan indicats a la següent taula:

Diàmetres exters (mm)	Pressió nominal (Kg/cm²)		
	4 (mm)	6 (mm)	10 (mm)
16	--	--	2,0
20	--	--	2,0
25	--	2,0	2,3
32	--	2,0	2,3
40	2,0	2,3	3,6
50	2,0	2,8	4,5
63	2,4	3,6	6,7
75	2,8	4,3	6,8
90	3,5	6,2	8,2
110	4,2	6,2	10,0
125	4,8	7,1	11,4
140	5,4	7,9	12,7
160	6,2	9,1	14,6
180	6,9	10,2	16,4
200	7,7	11,4	18,2
220	8,7	12,8	20,5
250	9,6	14,2	22,8
315	12,1	17,9	28,7
400	15,4	22,7	36,4

La pressió de treball coincideix amb la nominal quan es condueix aigua a 20°C, per a altres líquids i temperatures, s'han de tenir n compte les possibles limitacions d'ús.

La tolerància en el diàmetre exterior ve expressada per la fórmula:

Tolerància = 0'0009 De (mm)

Amb un valor mínim de 0'3 mm. i essent De el diàmetre exterior en mm.

La tolerància en el gruix de la paret es determina per la fórmula:

Tolerància = 0'1 e + 0'2 (mm) essent "e" el gruix de la paret en mm.

Resistència a la pressió interna

La descripció de l'assaig és idèntica a la del polietilè de baixa densitat. Però varien les condicions de les proves, que es descriuen a la taula que s'indica a continuació:

Temperatura de l'aigua C°	Durada màxima de l'assaig H	Tensió tangencial en el tub Kg/cm ²
20	1	150
80	44	42
80	170	30

El factor de reducció de la pressió d'utilització dels tubs, en augmentar la temperatura de l'aigua a la taula següent, que és comú per LDPE i HPDE.

Temperatura de l'aigua C°		Factor de reducció per obtenir la pressió de treball (f)
Mínima	Màxima	
0	20	1,00
20,1	25	0,80
25,0	30	0,63
30,1	35	0,50
35,1	40	0,40
40,1	45	0,32

3.2. Control de qualitat

La Direcció d'obra realitzarà o abonarà les proves o assaigs que estimi necessaris per a les comprovacions de les condicions que han d'exigir. Aquests assaigs al menys consistiran en proctor i densitats dels terraplens, proctor i densitats de la capa de sub-base i assaigs de qualitat dels tractaments superficials.

3.3. Materials de condicions no especificades en aquest plec

Els materials de condicions no especificades en aquest Plec, hauran de complir les condicions que l'ús ha incorporat a les bones normes de construcció.

De tota manera hauran de ser sotmeses a la consideració dels Tècnic Director, perquè decideixi sobre la conveniència d'autoritzar el seu ús o bé refusar-lo i si ho exigeix es realitzaran les proves i assaigs que estimi oportuns.

3.4. Materials que no satisfan les condicions exigides en aquest plec

Si el contractista tingués materials que acomplissin les prescripcions establertes en aquest Plec, el Tècnic Director donarà les ordres oportunament perquè sense perill de confusió, siguin separats dels que les compleixen i substituïts per altres adequats en la forma prescrita a la legislació vigent.

Cardona, febrer de 2024

EL TÈCNIC

Judit Fàbrega Freixes
Arquitecta
Col·legiat núm. 44.289-5

4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Pressupost parcial nº 1 Substitució de canonada de distribució del Passeig de Mossèn Joan Riba

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import
1.1	Pa	Excavació manual per a cata de localització de serveis existents.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
	Previsió	10			10,000	
					10,000	10,000
		Total pa	10,000		252,13	2.521,30
1.2	MI	Excavació mecànica de rasa en vorera, repàs manual del fons de l'excavació rebliment amb sorra i tornar a tapar, deixant-ho en les mateixes condicions inicials i retirada de les terres sobreres, amb una secció tipus de 0,80x0,40m, tall previ amb serra de disc, i col·locació de paviment de panot.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
	Tram 1	1 180,00			180,000	
	Tram 2	1 240,00			240,000	
	Escomeses	1 60,00			60,000	
					480,000	480,000
		Total ml	480,000		63,15	30.312,00
1.3	Ut	Arqueta de registre de 63x63x80cm, realitzada amb fàbrica de totxana massissa de 1/2 peu d'espessor rebut amb morter 1/6, arrebossat interior i solera de formigó armat s/NTE-ISS-50/51. Inclou tapa de registre 60x60 de fosa.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
		2			2,000	
					2,000	2,000
		Total ut	2,000		235,36	470,72
1.4	Pa	Subministrament i col·locació de tanques per delimitació de l'àmbit de l'obra. Subministrament i col·locació de EPI's i EPC segons el RD 1627/1997, de Seguretat i Salut a l'Obra.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
		1			1,000	
					1,000	1,000
		Total pa	1,000		630,40	630,40
1.5	MI	Instal·lació de canonada de PE180. Inclou accessoris (maniguets, pletines, portapletines i mà d'obra) i connexió a canonada existent.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
	Tram 1	1 180,00			180,000	
					180,000	180,000
		Total ml	180,000		18,47	3.324,60
1.6	MI	Instal·lació de canonada de PE90. Inclou accessoris (maniguets, pletines, portapletines i mà d'obra) i connexió a canonada existent.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
	Tram 2	1 240,00			240,000	
					240,000	240,000
		Total ml	240,000		15,13	3.631,20
1.7	MI	Instal·lació de canonada de PE63. Inclou accessoris (maniguets, pletines, portapletines i mà d'obra) i connexió a canonada existent.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
		1 60,00			60,000	
					60,000	60,000
		Total ml	60,000		12,61	756,60
1.8	Ut	Arqueta de trampa quadrada 145x145 i aixeta de comporta DN63. Inclou accessoris i mà d'obra.				
		Uts. Llargada Amplada Alçada			Parcial	Subtotal
	Escomeses	10			10,000	
					10,000	10,000
		Total ut	10,000		148,79	1.487,90

Pressupost parcial nº 1 Substitució de canonada de distribució del Passeig de Mossèn Joan Riba

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
1.9	Pa	Gestió de residus, taxes d'abocador i cànon d'abocament a gestor de runes autoritzat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
		Total pa:					3,000	121,90
								365,70
1.10	Pa	Seguiment arqueològic en l'obertura de la rasa						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total pa:					1,000	210,50
								210,50
Total pressupost parcial nº 1 Substitució de canonada de distribució del Passeig de Mossèn...								43.710,92

Pressupost d'execució material

1 Substitució de canonada de distribució del Passeig de Mossèn Joan Riba	43.710,92
Total	43.710,92

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUARANTA-TRES MIL SET-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.

Cardona, febrer de 2024
Arquitecta - Col·legiada núm.44.289-5

Judit Fàbrega Freixes

Projecte: RENOVACIÓ DE LA CANONADA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN BAIXA EN EL TRAM DEL PASSEIG D...

Capítol	Import
Capítol 1 Substitució de canonada de distribució del Passeig de Mossèn Joa...	43.710,92
Pressupost d'execució material	43.710,92
13% de despeses generals	5.682,42
6% de benefici industrial	2.622,66
Suma	52.016,00
21% IVA	10.923,36
Pressupost d'execució per contracta	62.939,36

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SEIXANTA-DOS MIL NOU-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS.

Cardona, febrer de 2024
Arquitecta - Col·legiada núm.44.289-5

Judit Fàbrega Freixes

5.- DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC01.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Renovació de la canonada d'abastament d'aigua potable en baixa en el tram del passeig de Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona

Emplaçament:

Passeig de Mossèn Joan Riba

Superfície construïda:

480 metres lineals de rasa per una amplada de 40cm

Promotor:

Ajuntament de Cardona

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Judit Fàbrega Freixes – Arquitecta col·legiada núm.44.289-5

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Judit Fàbrega Freixes – Arquitecta col·legiada núm.44.289-5

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

Sense desnivells importants

Característiques del terreny:

Terreny argilós sota de la vorera i asfalt carrer

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

Carrer urbà

Instal·lacions de serveis públics:

Aigua potable, baixa tensió, telefonia, sanejament

Tipologia de vials:

Carrer d'amplada 8 metres com a mínim (calçada de 6 metres i voreres d'amplada variable)

Compliment del R.D. 1627/97 sobre “Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció”

1. Introducció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

3.1. Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.2. Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.4. Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

4. Relació de treballs més habituals que representen riscos especials i que comporten l'adopció de mesures de prevenció i protecció específiques i particulars durant l'execució de l'obra.

(Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsible treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

5.1. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

5.2. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.3. Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. Normativa aplicable

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604/2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997(BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97.(BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997(BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.(BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 (BOE: 21/06/01)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971(BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

A Cardona, febrer de 2024

Judit Fàbrega Freixes
Arquitecta- Col·legiat núm. 44.289-5

DC02.- Estudi de gestió de residus

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Renovació de canonada d'abastament d'aigua potable en baixa		
Situació:	Passeig de Mossèn Joan Riba		
Municipi :	Cardona	Comarca :	El Bages

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

matèria i materials d'excavació (es consideren o no residus, mesurats sense esponjament)		Codificació residus LER	Pes	Volum		
		Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta			0,00	0,00		
grava i sorra solta			0,00	0,00		
argiles			315,00	150,00		
terra vegetal			0,00	0,00		
pedraplè			0,00	0,00		
terres contaminades	170503		0,00	0,00		
altres			0,00	0,00		
totals d'excavació			315,00 t	150,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació						
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador			no es considera residu:		és residu:	
			reutilització		a l'abocador	
			mateixa obra		altra obra	
			SI		NO	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/20		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			SI
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			SI
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	180,0	180,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	180,0	180,00	0,00	0,00

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				☐
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				☐
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				☐
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
inert	Gest. de runes del Bages	Dipòsit Controlat de Cardona	E-734,00	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i peril·losos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	0,00

Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00

0,00 0,00 100,00 0,00 0,00

Elements Auxiliars

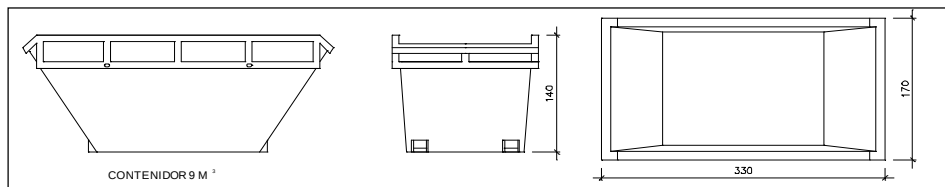
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 100,00 €

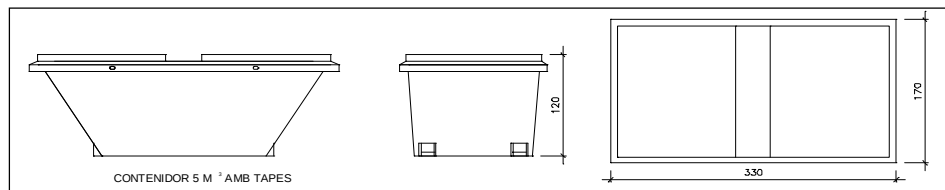
El volum dels residus és de : 0,00 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 100,00 euros

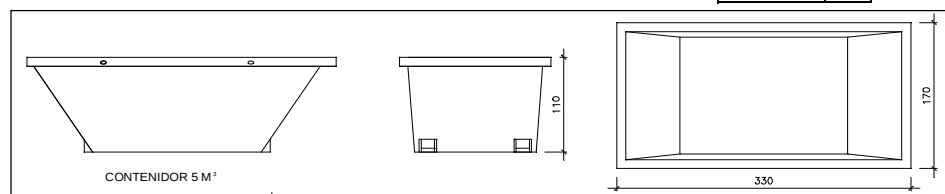
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

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

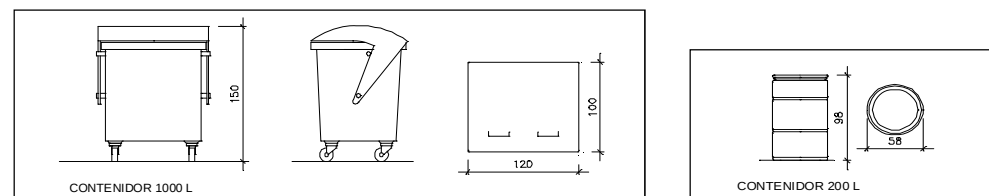
unitats -

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

unitats -

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

unitats -



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

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	315,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	0,00 T	30,00 %	0,00 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0,0 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

ANNEX 2

DECLARACIÓ RESPONSABLE

PROPOSTA ECONÒMICA

OFERTA DE MILLORES QUANTIFICABLES AUTOMÀTICAMENT

ANNEX I: MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE

DECLARACIÓ RESPONSABLE EN RELACIÓ AL CONTRACTE D'OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM DEL PASSEIG MOSSÈN JOAN RIBA DEL MUNICIPI DE CARDONA, A ADJUDICAR MITJANÇANT EL PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT (EXPEDIENT 754/2024)

El Sr./La Sra. Abel Cots Duocastella amb NIF núm. 39354648S, en nom propi / en representació de l'empresa Excavacions Cots Codina,s.l., en qualitat de Administrador,i segons escriptura pública autoritzada davant Notari José Maria Chiner Vives, en data 29/12/1999, i amb número de protocol 211, CIF núm. B-62137435, domiciliada a Cardona carrer Canonge Miquel Mitjans,39 (persona de contacte Abel Cots Duocastella , adreça de correu electrònic abel@cotscodina.com, telèfon contacte 607940311), vol participar en la contractació relativa a les obres del Projecte de portada d'aigües residuals de l'actuació La Cort de Cardona i DECLARA RESPONSABLEMENT:

- Que el perfil d'empresa és el següent:

Micro empresa		Menys de 10 treballadors, amb un volum de negocis anual o balanç general anual no superior als 2 milions d'euros
Petita empresa	X	Menys de 50 treballadors, amb un volum de negocis anual o balanç general anual no superior als 10 milions d'euros.
Mitjana empresa		Menys de 250 treballadors, amb un volum de negocis anual no superior als 50 milions d'euros o balanç general anual no superior als 43 milions d'euros.
Gran empresa		250 o més treballadors, amb un volum de negocis anual superior als 50 milions d'euros o balanç general anual superior als 43 milions d'euros.

b) Que disposa dels coneixements i mitjans necessaris per a dur a terme l'objecte d'aquesta licitació de forma adequada i segons les condicions que s'estipulen en els plecs de contractació, i en concret, que l'empresa que representa té com a objecte social l'execució d'obres.

c) Que les facultats de representació que ostenta són suficients ivigents (si s'actua per representació); que reuneix totes i cadascuna de les condicions establertes legalment i no incorre en cap de les prohibicions per contractar amb l'Administració previstes als articles 65 a 97 de la LCSP.

d) Que es troba al corrent del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

e) Que està inscrit en el Registre de Licitadors de la Generalitat de Catalunya i/o de l'Administració General de l'Estat i que les dades que hi consten no han experimentat cap variació.

f) Que disposa de l'habilitació empresarial o professional, així com de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional exigides en aquest plec.

g) Que, en el cas de recórrer a solvència externa, compta amb el compromís per escrit de les entitats corresponents per a disposar dels seus recursos i capacitats per a utilitzar-los en l'execució del contracte.

h) Que, en cas que les activitats objecte del contracte impliquin contacte habitual amb menors d'edat, disposa de les certificacions legalment establertes i vigents per acreditar que totes les persones que s'adscriuïn a la realització de dites activitats no han estat condemnades per sentència ferma per algun delictes contra la llibertat i indemnitat sexuals.

i) Que compleix amb tots els deures que en matèria preventiva estableix la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i que disposa dels recursos humans i tècnics necessaris per fer front a les obligacions que puguin derivar-se del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel quals desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

j) Que no ha celebrat cap acord amb altres operadors econòmics destinats a falsejar la competència en l'àmbit d'aquest contracte i que no coneix cap conflicte d'interessos vinculat a la seva participació en aquest procediment de contractació.

k) Que, en cas que es tracti d'empresa estrangera, es sotmet a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols.

l) Que la plantilla de l'empresa està integrada per un nombre de persones treballadores amb discapacitat no inferior al 2% o que s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives previstes en la legislació vigent.

SI NO xNO obligat per normativa

m) Que l'empresa disposa d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes.

SI NO x NO obligat per normativa

n) Que reuneix algun/s dels criteris de preferència en cas d'igualació de proposicions previstos al PCAP.

SI X NO

o) Respecte l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) l'empresa:

X Està subjecte a l'IAE.

Està no subjecte o exempt de l'IAE i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no-subjecció o l'exempció.

p) Que, en cas que el licitador tingui intenció de concórrer en unió temporal d'empreses, declara:

SÍ té intenció de concórrer en unió temporal d'empreses:
(indicar noms i circumstàncies dels integrants i la participació de cadascun, així com l'assumpció del compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatari)

X NO té intenció de concórrer en unió temporal d'empreses

q) Es designa com a persona/es autoritzada/es per a rebre l'avís de les notificacions, comunicacions i requeriments per mitjans electrònics a:

Abel Cots Duocastella DNI 39354648S abel@cotscodina.com
mòvil 607940311

Si l'adreça electrònica o el número de telèfon mòbil facilitats a efectes d'avís de notificació, comunicacions i requeriments quedessin en desús, s'haurà de comunicar la dita circumstància, per escrit, a l'Ajuntament de Cardona per tal de fer la modificació corresponent.

El licitador/contractista declara que ha obtingut el consentiment exprés de les persones a qui autoritza per rebre les notificacions, comunicacions i requeriments derivades d'aquesta contractació, per tal que l'Ajuntament de Cardona pugui facilitar-les al servei de notificacions electròniques a aquests efectes.

r) Que, en el cas que formulin ofertes empreses vinculades, el grup empresarial a què pertanyen és (indicar les empreses que el componen):

s) Que es compromet a adscriure els mitjans materials i/o personals que l'obra requereixi.

t) Que, cas de resultar proposat com a adjudicatari, es compromet a aportar la documentació assenyalada en el present PCAP.

Cardona, 10 de Maig de 2024.

39354648S
ABEL COTS
DUOCASTELLA
(R: B62137435)

Firmado digitalmente por 39354648S ABEL
COTS DUOCASTELLA (R: B62137435)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=EXCAVACIONS COTS CODINA, S.L.,
title=ADMINISTRADOR, sn=COTS
DUOCASTELLA, givenName=ABEL,
serialNumber=IDCES-39354648S,
cn=39354648S ABEL COTS DUOCASTELLA (R:
B62137435), 2.5.4.97=VATES-B62137435,
2.5.4.13=Reg: REGISTRE MERCANTIL DE
BARCELONA /Hoja: B210692 /Tomo: 32484 /
Sección: -- /Libro: -- /Folio: 1 /Fecha:
31/03/2000 /Inscripción: 1
Fecha: 2024.05.13 18:33:53 +02'00'

MODEL DE LA PROPOSICIÓ ECONÒMICA I DELS ALTRES CRITERIS QUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

PROPOSTA ECONÒMICA EN RELACIÓ AL CONTRACTE D'OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA CANONADA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE EN EL TRAM DEL PASSEIG MOSSÈN JOAN RIBA DEL MUNICIPI DE CARDONA, A ADJUDICAR MITJANÇANT EL PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT (EXPEDIENT 754/2024)

El Sr. Abel Cots Duocastella, amb domicili a efectes de notificacions en la direcció de correu electrònic abel@cotscodina.com, en nom propi / en representació de l'empresa Excavacions Cots Codina,s.l., en qualitat de Administrador, i segons escriptura pública autoritzada davant Notari José María Chiner Vives, en data 29/12/1999, i amb número de protocol 211, CIF núm B-62137435, domiciliada a Carrer Canonge Miquel Mitjans,39, (persona de contacte Abel Cots Duocastella, adreça de correu electrònic abel@cotscodina.com, telèfon núm. 607940311), assabentat de les condicions exigides per optar al contracte major d'obres de substitució de la canonada d'abastament d'aigua potable en el tram del Passeig Mossèn Joan Riba del municipi de Cardona, ", a adjudicar per procediment obert simplificat, anunciat en el Perfil del contractant, faig constar que conec el Plec que servei de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i comprometent-me a dur a terme l'objecte del contracte amb estricta subjecció a les següents condicions:

a) Oferta Econòmica

Preu ofert (IVA exclòs)	Import IVA (21%)	Import total (IVA inclòs)
41.600,00	8.736,00	50.336,00

Aquest preu representa una baixa sobre el preu de licitació de un ..20,02... %

Que reuneix totes les condicions exigides per contractar amb l'Ajuntament de Cardona i que es compromet a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i materials suficients per dur a terme adequadament la prestació.

b) Documents relatius a l'oferta, diferents del preu, que s'hagin de quantificar de forma automàtica.

1.Realització de proves i controls de qualitat

	SÍ	NO
Realització de prova de pressió interior (10 punts)	X	
Realització de prova d'estanqueïtat (10 punts)	X	
Control de resistència a la pressió interna (10 punts)	X	

2. Entrega de plànols al finalitzar l'obra

X SÍ

Assumpció de l'obligació de redactar, al seu càrrec, els Plànols finals de l'obra, el que es coneix com a Plànols "as built", a mida que es vagin executant les diferents unitats d'obra, així com el subministrament dels plànols en format GIS per integrar a la cartografia de la companyia de subministrament d'aigua. (20 punts)

___ NO

A Cardona , a 13 de Maig_ de 2024__.

39354648S
ABEL COTS
DUOCASTELLA
(R: B62137435)

Firmado digitalmente por 39354648S ABEL COTS
DUOCASTELLA (R: B62137435)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=EXCAVACIONES COTS CODINA, S.L.,
title=ADMINISTRADOR, sn=COTS
DUOCASTELLA, givenName=ABEL,
serialNumber=IDCES-39354648S, cn=39354648S
ABEL COTS DUOCASTELLA (R: B62137435),
2.5.4.97=VATES-B62137435, 2.5.4.13=Reg:
REGISTRE MERCANTIL DE BARCELONA /Hoja:
B210692 /Tomo: 32484 /Sección: -- /Libro: -- /
Folio: 1 /Fecha: 31/03/2000 /Inscripción: 1
Fecha: 2024.05.13 19:04:55 +02'00'

Signatura del candidat, Signat: _____.».

IL·LM. SR. ALCALDE-PRESIDENT DE L'AJUNTAMENT DE CARDONA
DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT