

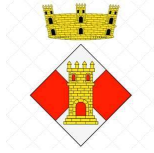
Ajuntament de Bellvei

Expedient núm.: 2253/2021
Plec de Clàusules Tècniques Particulars

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS QUE HAN DE REGIR EL PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRES PER A RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER SANTA OLIVA DE BARONIA DE MAR DEL T.M. BELLVEI

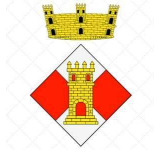
ÍNDEX

1. CLÀUSULA 1 OBJECTE DEL CONTRACTE
2. CLÀUSULA 2 TREBALLS A REALITZAR
3. CLÀUSULA 3 LLOC OBJECTE DEL CONTRACTE
4. CLÀUSULA 4 RESPONSABLE DEL CONTRACTE
5. CLÀUSULA 5 DELEGACIÓ I PERSONAL D'OBRA DEL CONTRACTISTA
6. CLÀUSULA 6 EXECUCIÓ DE LES OBRES
7. CLÀUSULA 7 CERTIFICACIÓ MENSUAL DELS TREBALLS
8. CLÀUSULA 8 PLA DE SEGURETAT I SALUT
9. CLÀUSULA 9 ACTA DE COMPROVACIÓ DE REPLANTEIG I D'INICI DE LES OBRES
10. CLÀUSULA 10 GESTIÓ DE RESIDUS
11. CLÀUSULA 11 SENYALITZACIÓ DE LES OBRES
12. CLÀUSULA 12 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT7
13. CLÀUSULA 13 ASSEGURANÇA
14. CLÀUSULA 14 NETEJA DE L'OBRA
15. CLÀUSULA 15 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS.
16. CLÀUSULA 16 MATERIALS HIDRÀULICS A SUBMINISTRAR I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A PRESENTAR
17. CLÀUSULA 17 RASES
18. CLÀUSULA 18 TRACTAMENT DE L'AIGUA
19. CLÀUSULA 19 GESTIÓ AMB L'EMPRESA CONCESSIONÀRIA
20. CLÀUSULA 20 INDEMNITZACIONS A CÀRREC DEL CONTRACTISTA
21. CLÀUSULA 21 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA
22. CLÀUSULA 22 DIRECCIÓ DE LES OBRES
23. CLÀUSULA 23 REALITZACIÓ D'INVENTARI



Ajuntament de Bellvei

- 24. CLÀUSULA 24 CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA I/O MITJANÇANT FORMULES I PUNTUACIÓ
- 25. CLÀUSULA 25 CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ



Ajuntament de Bellvei

CLÀUSULA 1. Objecte del contracte.

És objecte del present plec la contractació promoguda per l'Ajuntament de Bellvei, consistent en la execució del projecte tècnic per a renovació de la xarxa d'aigua potable del Carrer Santa Oliva de Baronia de Mar del T.M. Bellvei.

El seu objectiu és millorar la xarxa d'aigua potable del Carrer Santa Oliva de la urbanització Baronia de Mar del TM de Bellvei.

CLÀUSULA 2. Treballs a realitzar.

Els treballs objecte d'aquest contracte són els continguts al projecte tècnic: renovació de 350 metres lineals de xarxa substituint l'actual per una nova de fosa dúctil de diàmetre 100mm, amb la instal·lació de dues vàlvules de seccionaments i un hidrant.

En l'execució de les obres s'haurà de donar compliment a la normativa aplicable.

El termini d'execució de les obres s'estima en 12 setmanes contràriament al que indica el projecte.

El termini de garantia mínim s'estableix en un any per les instal·lacions, essent obligació del Contractista respondre a les possibles reparacions en les condicions indicades amb l'actual contracte que l'ajuntament te amb l'empresa concessionària del servei AGBAR. Addicionalment els criteris d'adjudicació indiquen ampliacions de termini puntuables.

La empresa adjudicatària és responsable de conèixer el traçat d'altres xarxes de serveis dins l'àmbit d'actuació del projecte i/o fer les cates necessàries per preservar-les i evitar danys. En cas que sigui necessari haurà d'obtenir autorització de la companyia corresponent.

Així mateix, en cas d'incidències l'empresa adjudicatària és la responsable de gestionar-ho i assumir, en cas que se'n derivin, les despeses d'aquests treballs.

El preu base de licitació ascendeix a 77.112,92 € (IVA exclòs) + 16.193,71 € d'IVA.

Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base de licitació, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent.

El pressupost comprèn la totalitat del contracte. El preu consignat és indiscutible, no admetent-se cap prova d'insuficiència i porta implícits tots aquells conceptes previstos a l'art. 100 i concordants LCSP.



Ajuntament de Bellvei

Treballs previs.

Prèviament al inici de les obres cal que el contractista aporti un plànol de serveis afectats. El termini per la seva presentació és de 15 dies hàbils des de la data de l'Actade comprovació de Replanteig.

Posteriorment disposarà d'un termini de 10 dies hàbils per presentat el Pla de Treball que haurà de sotmetre's a vist-i-plau del tècnic director.

CLÀUSULA 3. Lloc objecte del contracte.

El lloc fixat per a l'execució de l'obra és la xarxa d'abastament d'aigua potable del carrer Santa Oliva, a la Urbanització Baronia del Mar, Bellvei.

CLÀUSULA 4. Responsable del contracte.

Es designa responsable del contracte, amb les funcions previstes a l'article 62 LCSP, al'enginyer municipal o el designat per l'ajuntament.

La responsable del contracte no podrà, en cap cas, ni per compte propi ni aliè, intervenir en aquest procés de contractació com a licitador.

CLÀUSULA 5. Delegació i personal d'obra del contractista.

L'adjudicatari nomenarà un delegat d'obra que haurà de tenir la capacitat tècnica necessària per resoldre qualsevol qüestió sobrevinguda a l'obra i que haurà de tenir un telèfon 24 hores per atendre qualsevol urgència durant tot el termini d'execució de l'obra.

En cas d'incidència s'haurà de garantir un termini de resposta de una hora.

Així mateix, serà aquest delegat qui haurà de vetllar per avisar, amb una antelació mínima de 48 hores, tant als abonats afectats, com a l'ajuntament, dels possibles talls de subministrament que degut a la execució de l'obra s'hagin de dur a terme, amb independència dels que puguin fer les empreses subministradores en cas que també hiintervinguin.

Aquests avisos hauran d'incorporar el logotip de la empresa i de l'Ajuntament de Bellvei.

Si s'escau, el contractista s'obliga a designar un suplent del delegat amb les mateixes característiques.

El delegat d'obra tindrà una visita d'obra fixada setmanal de 1-2 hores i aportarà al tècnicdirector un fitxer amb fotografies significatives de les rases executades i tapades durant la setmana on es reconegui amb facilitat la tipologia de materials excavats i el vial on s'ha executat.



Ajuntament de Bellvei

CLÀUSULA 6. Execució de les obres

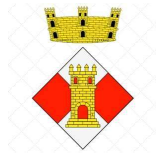
Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

- Relació de la maquinària que s'emprarà, amb cada expressió de les seves característiques, on es troba cada màquina al temps de formular el programa i de la data en què estarà a l'obra així com la justificació d'aquelles característiques per a realitzar conforme a condicions; les unitats d'obra en les quals s'hagin d'emprar i les capacitats per a assegurar l'acompliment del programa.
- Organització de personal que es destina a l'execució de l'obra, expressant on es troba el personal superior, mitjà i especialista quan es formuli el programa i de les dates en què es trobi a l'obra.
- Procedència que es proposa per als materials a utilitzar, a l'obra, ritmes mensuals de subministrament, previsió de la situació i quantia dels emmagatzematges.
- Relació de serveis que resultaran afectats per les obres i previsions tant per a la seva reposició com per a l'obtenció, en cas necessari de llicències per això.
- Programa temporal d'execució de cada una de les unitats que componen l'obra, establint el pressupost d'obra que cada mes es farà concret, i tenint en compte explícitament els condicionaments que per a l'execució de cada unitat representen les altres, així com altres particulars no compreses en aquestes.
- Valoració mensual i acumulada de cada una de les Activitats programades i del conjunt de l'obra.

Durant el curs de l'execució de les obres, el Contractista haurà d'actualitzar el programa establert per a la contractació, sempre que per modificació de les obres, modificacions en les seqüències o processos i/o retards en la realització dels treballs, l'Administració ho cregui convenient. La Direcció d'Obra tindrà facultat de prescriure al Contractista la formulació d'aquests programes actualitzats i participar en la seva redacció.

A part d'això, el Contractista haurà d'establir periòdicament els programes parcials de detall d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenient.

El Contractista se sotmetrà, tant en la redacció dels programes de treballs generals com parcials de detall, a les normes i instruccions que li dicta la Direcció d'Obra.



Ajuntament de Bellvei

CLÀUSULA 7. Certificació mensual dels treballs.

D'acord amb el que es disposa a la clàusula 21 del ple de clàusules administratives l'adjudicatari presentarà certificació mensual de les obres executades. Aquesta certificació anirà acompanyada d'un plànol explicatiu dels treballs mensuals i dels executats en els mesos anteriors.

CLÀUSULA 8. Pla de seguretat i salut.

El contractista estarà obligat a elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i en els termes que preveu l'article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre. Així mateix, durant l'execució dels treballs, l'adjudicatari estarà obligat al compliment dels "principis generals aplicables durant l'execució de l'obra" continguts en els articles 10 i 11 i en l'annex IV de l'esmentat Reial Decret i obligacions concordants.

En el cas que el contractista sigui un treballador autònom, restarà obligat igualment a l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut en el Treball a què es refereix el paràgraf anterior, si bé pot assumir aquesta obligació efectuant l'encàrrec al tècnic competent que consideri oportú, sense que aquest fet pugui comportar cap augment del preu del contracte a què es refereix el present Plec.

Igualment s'obliga al treballador autònom al compliment dels principis contemplats en els articles 10 i 11 i annex IV i especialment en l'article 12 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre, així com a complir exactament i fidelment les instruccions que rebí en aquesta matèria de la direcció facultativa i de l'Ajuntament de Bellvei.

El contractista haurà de presentar 1 exemplar en paper i/o document digital en pdf, en el moment de la signatura del contracte. El Pla de Seguretat i Salut en el Treball haurà de ser informat pel tècnic competent en matèria de seguretat i salut i pel tècnic del Servei/Oficina promotor de les obres, i elevat pel Cap de servei/oficina a l'Òrgan de Contractació competent per a la seva aprovació.

Cas que el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no obtingui la conformitat prèvia del servei promotor, es requerirà al contractista, perquè en un nou termini de 10 dies hàbils realitzi les esmenes que se li indiquin.

Les mesures de seguretat establertes en l'estudi de seguretat no suposaran cap augment del preu del contracte a què es refereix el present Plec, restant incloses en aquest.



Ajuntament de Bellvei

CLÀUSULA 9. Acta de comprovació de replanteig i d'inici de les obres.

Dins un termini no superior a un mes des de la data de formalització del contracte es procedirà en presència del contractista a efectuar la comprovació del replanteig i s'estendrà una acta del resultat que serà signada pel director de l'obra, contractista i pels serveis tècnics municipals.

Quan el resultat de la comprovació del replanteig sigui conforme, la Direcció facultativa autoritzarà expressament l'inici de les obres en la mateixa acta, sempre que s'hagi notificat al contractista l'acord d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

En cas de no haver-se notificat, aquesta incidència es farà constar a l'acta de comprovació del replanteig, i el contractista i l'Ajuntament de Bellvei signaran una acta d'inici de les obres en un termini màxim de 5 dies naturals comptats a partir de l'endemà d'aquesta notificació.

CLÀUSULA 10. Gestió de residus.

Així mateix, el contractista estarà obligat a donar compliment estricte a la normativa aplicable sobre gestió de residus dels residus que generi durant l'execució de les obres i, específicament, de lliurar-los a un gestor autoritzat, assumint, els costos de gestió. Els costos derivats de la gestió de residus no suposaran un increment del preu de contracte a que es refereix el present plec, restant inclòs en aquest.

CLÀUSULA 11. Senyalització de les obres.

El contractista instal·larà al seu càrrec la senyalització de les obres, d'acord amb les normes de seguretat i salut.

Els trams amb obres en execució s'hauran d'abalisar degudament i quedar senyalitzades degudament, i comprovació de l'estat en festius, caps de setmana i en horari nocturn caldrà senyalització amb il·luminació.

Les entrades a domicilis, garatges, magatzems i altres edificacions amb obertures d'accés a la via pública hauran de quedar garantides amb elements suficientment resistents. Cal tenir en compte els magatzems o garatges als que hi ha d'accedir maquinària o vehicles.

CLÀUSULA 12. Mesures d'ordre i seguretat.

1.- L'adjudicatari prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenant-se en aquesta matèria a la legislació vigent.



Ajuntament de Bellvei

2.- El contractista presentarà un pla de seguretat i salut per a la prestació del servei i que haurà de contemplar, com a mínim, els apartats següents:

- Riscos professionals possibles en els treballs de manteniment.
- Condicions del mitjans de protecció personal i col·lectiva.
- Equips de protecció personal i equips de protecció col·lectiva.
- Servei de prevenció.
- Instal·lacions mèdiques.

3.- Les disposicions legals mínimes que seran d'aplicació en aquest àmbit són les següents:

- a) Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
- b) RD 56/1995 sobre màquines (Directiva de seguretat de les màquines).
- c) Obligatorietat en l'exigència de material marcat CE des de 1/1/97 segons Real Decret 154/1995.
- d) RD 39/1997, reglament dels serveis de prevenció.
- e) RD 485/1997, disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- f) RD 486/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- g) RD 487/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de carregues.
- g) RD 773/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- h) RD 1215/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut de la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- i) Directiva 98/37 CE sobre màquines.

Totes les resolucions, de la Directiva General de Política Tecnològica, per la que es pública la relació de normes UNE aprovades per AENOR durant tota la vigència del contracte. l) Totes aquelles altres que es considerin d'aplicació per possibles modificacions o aquelles que s'aprovin durant la vigència del contracte.

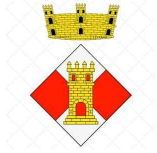
4.- Així mateix, s'haurà de sol·licitar materials amb certificació de qualitat acreditats per un organisme legalment autoritzat.

CLÀUSULA 13. Assegurança.

1. L'adjudicatari s'obliga a concertar, previ coneixement i aprovació dels Ajuntaments i per quantia de 300.000€ suficient en les sumes assegurades, la pòlissa o pòlisses d'assegurances que cobreixin de manera suficient com a mínim:

- Danys a tercers i responsabilitat civil.
- Incendi.
- Robatori i espoliació.

2. L'adjudicatari s'obliga a remetre als Ajuntaments, de manera immediata, i en tot cas, en el termini no superior a deu dies hàbils a comptar des del



Ajuntament de Bellvei

següent a aquell en que s'hagi rebut el requeriment per l'òrgan de contractació abans de la data de la formalització del contracte, còpia acreditativa de les pòlisses i de totes les seves renovacions, no quedant obligats els Ajuntaments amb l'asseguradora al pagament de les primes, que seran d'únic compte i càrrec de l'adjudicatari.

3. El període durant el qual s'han de mantenir en vigor aquestes pòlisses coincidirà amb la durada d'aquest contracte, amb subjecció a les mateixes pròrrogues que aquest pugués patir.
4. L'adjudicatari informará per escrit als Ajuntaments, en cas de sinistre i amb independència de la seva gravetat, dins del mateix termini en què estigui obligat a comunicar el seu esdeveniment a l'entitat asseguradora, precisant la seva naturalesa, la data, el lloc i les circumstàncies d'aquest, així com l'índole i valoració provisional dels danys produïts.

CLÀUSULA 14. Neteja de l'obra.

Un cop acabats els treballs, l'emplaçament ha de quedar completament net de restes d'obra, formigó, beurades... i elements auxiliars com senyals, tanques, etc.

CLÀUSULA 15. Instal·lacions provisionals

Durant la execució de les obres la empresa ha de garantir l'abastament d'aigua potable als abonats afectats directa o indirectament per les obres.

Així mateix, la cota de les rases reposades provisionalment no poden tenir cap desnivell respecte la cota natural del terreny.

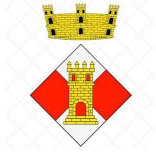
CLÀUSULA 16. Materials hidràulics a subministrar i documentació tècnica a presentar.

Els materials hidràulics necessaris s'han classificat en diferents lots a partir de la seva naturalesa.

LOT	Descripció
A	Accessoris de fosa dúctil: collarins mecànics, connexió, brides, vàlvules de Comporta, etc...
B	Accessoris d'unió universal amb antitracció
C	Tapes de fosa dúctil E-124 C250 i D400
D	Accessoris i claus de llautó per escomeses

A continuació indiquem un llistat de documentació tècnica que els licitadors han de presentar amb la seva proposició als efectes de comprovar que compleixen el que es disposa els següents apartats del PPT:

- Certificat que el material ofertat compleix els Criteris Sanitaris de Qualitat del'aigua de consum humà establert en el R.D. 140/2003 de 7



Ajuntament de Bellvei

de febrer

- Certificats d'acompliment amb la norma internacional que fa referència (especificats per cada material o família en el punt 5 del present plec).
- Fitxa tècnica de cada material (o la seva família) a ofertar.

S'entén família com conjunt de materials amb mateixes característiques constructives i funcionals:

A.- Accessoris de fosa dúctil, collarins mecànics i vàlvules de comporta amb connexió brida

Les canonades i accessoris subministrats estaran fabricats de fosa amb grafit esferoïdal que compleix les normes EN 545 e ISO 2531.

El revestiment dels accessoris estarà format per una capa d'epoxi blava aplicada mitjançant el procediment de la cataforesis (procés de revestiment per electrodeposició). L'espessor mig del revestiment serà de com a mínim 70 micres.

Totes les brides (fixes u orientables) que formen part dels tubs i accessoris compliran les normes EN1092-2 i ISO 7005-2 i, seran PN16.

Els accessoris que no tinguin connexió embridada, disposaran d'un sistema d'unió i estanqueïtat que permeti una desviació angular de 5° i un joc longitudinal mínim de 5mm per garantir un comportament òptim en cas de que es produeixin moviments en el terreny.

L'estanqueïtat dels accessoris es garantirà mitjançant la compressió axial d'un anell de junta electromèrica per mitjà d'una contra brida, fixada a la seva vegada per bulons ancorats en la boca externa de l'endoll.

Las juntes seran de EPDM i compliran amb les especificacions tècniques de la norma EN 545 i la norma EN 681.1.

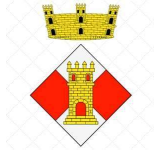
Vàlvules de Comporta

Les vàlvules de comporta subministrades estaran fabricades en fosa dúctil amb grafit esferoïdal que compleix la norma UNE-EN 1563. També compliran amb la norma EN 1074/2. LA seva connexió serà mitjançant brida PN16. Disposaran de pas complet del 100% de la secció del seu DN.

El cos i tapa seran de fosa dúctil amb un revestiment tan exterior com interior d'epoxide 250µm d'espessor mínim. Amb color RAL 5005.

L'eix de maniobra serà d'acer inoxidable (amb extrusió en fred sense mecanització per arrancada de viruta) per reduir els esforços.

La comporta (obturador) de fosa dúctil estarà revestida d'elastòmer EPDM amb patins de poliamida per reduir la fricció. Anirà marcada amb la norma UNE-EN 681-1. Es demanarà un par de maniobra un 30% inferior als indicats en la norma UNE-EN 1074.



Ajuntament de Bellvei

Estaran marcades com a mínim amb les següents dades:

- DN
- PN
- Fabricant
- Any i mes de fabricació
- Numero de la sèrie o lot Collarins de pressa

Els collarins de cos de fosa dúctil es demanaran per a 2 casuístiques:

- Preses sobre canonades de fosa dúctil o fibrociment existent.
- Preses sobre canonada 63PE per abastir als abonats a partir del provisional d'obres.

En tot cas, el cos serà de fosa dúctil amb un revestiment d'epoxy de 250µm d'espessormínim i tindran sortida rosca femella segons el llistat de materials.

Els collarins sobre canonades de fosa dúctil o fibrociment existent tindran un cos monobloc i portaran 1 o 2 bandes d'acer inoxidable per envoltar la canonada i fixar-la correctament.

Els collarins sobre canonada 63PE per abastir als abonats a partir del provisional d'obres, estaran format per 2 cossos de fosa dúctil a unir mitjançant cargoleria inox.

B.- Accessoris d'unió universal amb junta anti-tracció

Accessoris per a connexions antitracció per a tot tipus de canonades i qualsevol material. Certificaran un mínim de PN16 per a ús en canonades d'aigua potable. El seudisseny permetrà una desviació angular de fins a 8°.

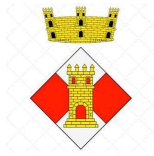
El cos i els anells seran de fosa dúctil GGG 45, d'acord amb la norma EN-GJS-450-10 amb un revestiment d'epoxy de 250µm d'espessor mínim i les juntes elastomèriques en EPDM segons norma EN 681-1.

Les grapes anti tracció, els cargols, volanderes i femelles seran com a mínim acer inoxidable qualitat A2 (AISI 304).

Els accessoris tindran els conjunts de cargols separats per cada extrem de l'accessori. Igualment, aquests conjunts de cargols es situaran desalineats per tal de facilitar la seva instal·lació.

La unió mecànica oferirà la possibilitat de canviar la configuració d'antitracció a no antitracció o viceversa en el moment de la seva instal·lació.

Per garantir cobrir el màxim rang de diàmetres amb el mínim nombre de peces, es demana que tinguin com a mínim les següents toleràncies:



Ajuntament de Bellvei

DN	Tolerància
50	46-71
65	63-90
80	84-105
100	104-132
125	132-155
150	154-192
200	192-232
225	230-268
250	267-310
300	315-356

En el cas dels accessoris d'unió universal amb tap, aquests disposaran d'una oberturamecanitzada amb rosca femella 2" i un tap de llautó.

En el cas dels accessoris d'unió universal amb brida, aquesta complirà les normes EN1092-2 i ISO 7005-2 i, seran PN16.

C.- Tapes de fosa dúctil E-124 C250 i D400 sobre paviment panot

Es subministraran conjunts solidaris formats per marc i tapa de fosa dúctil EN-GJS- 500-7. Acompliran amb la norma UNE-EN 124 i tindran una classe C250 ó D400 segons les característiques del material sol·licitat (una càrrega de ruptura homologada de 25 ó 40 tones per centímetre quadrat).

Disposarà d'un disseny adient per poder aixecar la tapa de forma manual amb unes tenalles o similar, sense ser necessari cap eina o clau especial. Es presentaran amb un acabat negre asfàltic pintat, i paletitzades convenientment.

Disposaran del següent marcat normatiu:

- EN124
- C250 ó D400 segons característiques de la tapa
- Segell de qualitat SGS o similar

Les tapes seran amb marc quadrat amb tapa (pas lliure) quadrada.

Les mides exteriors del marc de la tapa (sense comptar les "orelles") seran adients per tal de encaixar-les en un paviment de panot de 20x20 sense



Ajuntament de Bellvei

necessitat de retallar els panots.

El pas lliure de les tapes (obertura de pas al aixecar la tapa), i l'alçada del marc, no serà inferior al especificat en la següent taula (mides en cm):

Mides marc	Homologació	Pas Lliure	Alçada marc
40x40	C250	>30	>4
40x40	D400	>30	>7,5
60x60	C250	>50	>4
60x60	D400	>50	>7,5

D.- Accessoris i claus de llautó per escomeses

Seran accessoris amb cos de llautó CW617N segons EN12165 estampat en calent i posterior mecanitzat. Serviran per a diàmetres entre 20mm i 75mm, i amb una pressió nominal de treball de fins PN16.

Igualment hauran de complir la norma UNE EN 1254-3 - 1999 "Coure i aliatges de coure. Accessoris. Part 3: Accessoris de compressió per a canonades de plàstic ", i superar els assajos que s'hi indiquen per a la seva aplicació en canonades de PE.

Aquesta norma preveu les següents proves:

- Resistència a l'arrencament baix esforç constant segons EN 712
- Estanquitat a la pressió interna en estar sotmeses a curvatura segons EN 713
- Estanquitat hidràulica a la pressió interna segons EN 715
- Estanquitat sota pressió hidrostàtica externa segons EN 911

Unions per compressió

Serviran per a canonades de polietilè (PE40, P80 i PE100).

Seran accessoris d'unió mitjançant rosca d'estrenyiment exterior (és a dir, amb roscafemella per unir al cos de l'accessori). La unió es realitza comprimint, mitjançant la femella, la mordassa i la junta tòrica contra la paret exterior del tub, amb l'ajuda d'un anell intermedi. Les rosques seran cilíndriques segons ISO 228/1.

Les diferents peces que formaran l'accessori seran:

- Cos de llautó CW617N segons EN12165 estampat en calent i posterior mecanitzat.
- Junta tòrica d'estanquitat en cautxú NBR o EPDM.
- Mordassa de compressió en llautó (CW617No CW614N) mecanitzada.
- Anell intermedi en llautó (CW617N o CW614N) o en resina acetàlica.

T

La profunditat de la càmera d'introducció del tub a l'interior de l'accessori,

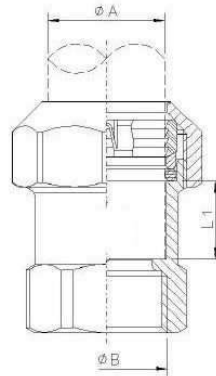


Ajuntament de Bellvei

entenenent

com a tal la longitud compresa des de la junta tòrica fins al límit que limita l'entrada del tub no serà inferior a:

Ø B (mm)	Ø A (mm)	L 1 (mm)
Ø rosca	Ø tubo	Longitud càmera
1/2"	20	12.0
3/4"	25	17.0
1"	32	20.5
1.1/4"	40	28.0
1.1/2"	50	35.5
2"	63	44.0



Vàlvules de bola

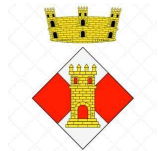
Les vàlvules seran amb obturador esfèric, de pas total, amb quadrat tronco piramidal per a maniobra. La maniobra de tancament s'efectua en sentit horari mitjançant una rotació de 90°. El quadrat troca piramidal serà intercanviable.

En el cos, a més dels topalls de final de carrera a la posició "tot obert" i "tot tancat", tindrà també un petit orifici per a un possible precintat. El premsaestopes de l'eix de maniobra serà del tipus registrable, sense interrupció del treball de la vàlvula.

La pressió de treball serà com a mínim PN 25.

Les diferents peces que formaran l'accessori seran:U

- El cos i la femella seran de llautó CW617N segons EN 12165, obtingut mitjançant el procés d'estampació en calent i mecanitzat. Posteriorment tindrà un tractament superficial de níquelat.
- L'esfera serà de llautó CW614N segons EN 12164, obtingut a partir de barra trefilada treballada per estampació en calent i mecanitzat. Tindrà un acabat superficial amb diamant i un tractament amb crom.
- Les juntes d'estanquitat i el premsaestopes són d'PTFE.
- L'eix de maniobra i la femella premsaestopes serà de llautó CW614N UEN 12164, obtingut de barra trefilada i posterior elaboració mecànica.
- El quadrat de maniobra serà dotat d'un quadrat per clau de 28 mm amb una alçada 30 mm. Serà de llautó CW617N EN 12165 obtingut mitjançant el procés d'estampació en calent i posterior elaboració mecànica.



Ajuntament de Bellvei

CLÀUSULA 17. Rases

Retirada de productes:

Els productes de les excavacions es dipositaran a un sol costat de les rases. Aquest dipòsits no formaran cordó continu, sinó que deixaran pas per al trànsit general i per a l'entrada als recintes afectats per les obres. Si és el cas, muntaran passarel·les rígides sobre les rases, per al pas, sense càrrec addicional. Es prendran precaucions necessàries per a evitar que les pluges inundin les rases obertes, no essent d'abonament els despreniments en les esmentades zones. Deuran respectar-se totes les canalitzacions de servei i servitud que es descobreixin a l'obrir les rases, disposant dels calçats necessaris. Durant el temps que romanguin obertes les rases, establirà el contractista senyals de perill, especialment per la nit amb la il·luminació i abalissament necessaris.

Capa d'assentament:

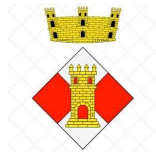
El fons de la rasa s'anivellarà amb una capa d'assentament de sorra compactada de l'espessor marcat per la DF per que la canonada recolzi en tota la seva longitud, o bé el formigó de sanejament.

Transport a abocador:

Les terres sobrants es portaran a abocadors adequats o bé al lloc indicat per l'Enginyer Director.

CLÀUSULA 18. Tractament de l'aigua.

1. L'adjudicatària ha de posar a la disposició dels usuaris l'aigua apta per al consum humà, en funció dels paràmetres establerts al Real Decret 140/2003 i les condicions per l'empresa mantenedora municipal
2. L'adjudicatària realitzarà els tractaments i la desinfecció necessaris per tal que l'aigua sigui apta per al consum humà. Els tractaments es realitzaran d'acord les instal·lacions descrites a per l'empresa mantenedora municipal
3. L'adjudicatària observarà l'Ordre SSI/304/2013, sobre substàncies per al tractament de l'aigua destinada a producció d'aigua de consum humà, per tal que les substàncies o les impureses associades a aquestes substàncies, romanguin en concentracions que no suposin un problema per a la protecció de la salut.
4. L'adjudicatària assegurarà que els productes que estiguin en contacte amb l'aigua de consum humà, per ells mateixos o per les pràctiques d'instal·lació que s'utilitzin, no transmetran a l'aigua de consum humà substàncies o propietats que contaminin o empitjorin la qualitat i suposin un incompliment dels requisits especificats en la normativa o un risc per a la salut de la població abastada.
5. L'adjudicatària controlarà el compliment de la norma UNE-EN per cada producte i vigent en cada moment.



Ajuntament de Bellvei

6. L'adjudicatària efectuarà els exàmens diaris de determinació de desinfectant residual (DR) i els exàmens organolèptics (EO), en els punts de mostreig establerts.
7. Serà a càrrec de l'adjudicatària el tractament de l'aigua, ja sigui la gestió de fangs, la reactivació del carbó, la substitució de material filtrant, la reposició dels productes químics o altres treballs i gestions que impliqui el correcte tractament i desinfecció de l'aigua.

CLÀUSULA 19. Gestió amb l'empresa concessionària.

L'empresa concessionària és l'encarregada de les maniobres per tall inicial i connexió final de nous elements a la xarxa, pel que quedarà inclòs en el preu de licitació les actuacions que l'adjudicatari hagi de requerir i subcontractar a la concessionària.

Les proves de pressió finals i les tasques de desinfecció de la xarxa nova segons el RD140/2003 hauran d'estar supervisades per la concessionària i els tècnics municipals. Igualment qualsevol despesa per part de la concessionària l'haurà d'assumir l'adjudicatari.

Els preus d'aquests conceptes per part de la concessionària hauran d'estar justificats i ajustats a mercat, per tal que siguin assumibles per l'adjudicatari, pel que, en cas de conflicte es sotmetrà a valoració per la DF.

CLÀUSULA 20. Indemnitzacions a càrrec del contractista.

Hom es regirà pel que disposi el Reglament General de Contractació de les Administracions Públiques.

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu

CLÀUSULA 21. Despeses a càrrec del contractista.

A més de les despeses i taxes, que fixi el Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a càrrec del contractista, si a les Prescripcions Tècniques



Ajuntament de Bellvei

Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, eines, etc
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- Despeses de protecció danys a tercers i de la mateixa obra contra tot deteriorament
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'exploració i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra
- Despeses generades pels costos del control de qualitat de l'obra
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

CLÀUSULA 22. Direcció de les obres.

L'Administració, com a direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada.

El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

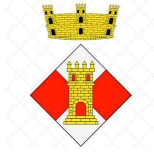
CLÀUSULA 23. Realització d'inventari.

1.- Durant l'execució del contracte, l'adjudicatari aixecarà plànols de totes les instal·lacions del servei i elaborarà un inventari de tots els elements i equips:

- Dades dels diferents elements: codificació, numeració, ubicació, característiques, marca i tipus.
- Inventari i esquemes de les instal·lacions.

2.- Els plànols i l'inventari es lliuraran als municipis, en format electrònic i en format paper, en finalitzar el contracte.

3.- Durant la vigència del contracte, cada vegada que es produeixin modificacions que alterin o variïn les dades anteriors, l'adjudicatari actualitzarà els plànols,



Ajuntament de Bellvei

dades, esquemes i inventari, posant-los a disposició novament dels ajuntaments.

CLÀUSULA 24. Criteris avaluables de forma automàtica i/o mitjançant formules i puntuació.

CRITERI NÚM. 1: Millora en el preu, fins a 55 punts.

Es valorarà la disminució del pressupost de licitació, al qual se li aplicarà l'IVA, que s'haurà d'indicar en la partida independent, es valorarà les diferents ofertes amb la fórmula indicada en aquest apartat, donant la puntuació màxima a l'oferta més econòmica i proporcionalment segons l'expressió de la fórmula a les restants ofertes, la fórmula queda justificada per representar una expressió que pondera els valors dels licitadors.

Amb la següent fórmula:

$$P = P_{\max} \times (1 - ((O - O_{\min}) / O_{\min}))^{0.25}$$

$^{0.25} O_{\min}$:

- P es la puntuació de la proposició econòmica
- P_{\max} es la puntuació màxima de la proposició econòmica (55)
- O es l'import de l'oferta
- O_{\min} és l'import de l'oferta més baixa

CRITERI NÚM. 2: Reducció del termini d'execució fins a 10 punts

Es vol potenciar la reducció del termini d'execució de l'obra, fixat al present plec en 12 setmanes, per valorar positivament la reducció de l'impacte de l'obra a la població.

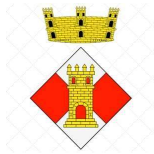
Puntuació màxima: fins a 10 punts, distribució de punts segons quadre.

Reducció en setmanes	Punts
1 setmana	2
2 setmanes	4
3 setmanes	5
4 setmanes	8
5 setmanes	10

CRITERI NÚM. 3: Ampliació del termini de garantia fins a 10 punts

La garantia establerta per projecte és 1 any, es vol potenciar el compromís de la feina ben feta, valorant positivament l'ampliació del termini de garantia de l'obra.

Puntuació màxima: fins a 10 punts, distribució de punts segons quadre, corresponent al termini afegit a l'any de garantia obligada:



Ajuntament de Bellvei

Ampliació de garantia en trimestres	Punts
1 trimestre	1
2 trimestre	2
3 trimestre	3
4 trimestre	4
5 trimestre	5
6 trimestre	6
7 trimestre	7
8 trimestre	8
9 trimestre	9
10 trimestre	10

CRITERI NÚM. 4: Planificació mediambiental de selecció i tractament de residus, fins a 10 punts.

Subcriteris:

- a- Reciclatge i reutilització . Es disposa de pla de reciclatge i reutilització dels materials procedents de l'execució de l'obra, demolicions de paviments i materials procedents de l'excavació , per minimitzar els residus d'obra, com ara sistemes de trituració i/o tamisat de materials per a la seva posterior reutilització:
 - i. Si = 5 punts
 - ii. No = 0 punts
- b- Acopis i traçabilitat. S'ha previst zones d'acopi dels materials procedents de l'execució de l'obra, així com la selectivitat dels diferents materials produïts:
 - i. Si = 5 punts
 - ii. No = 0 punts

Format de presentació:

Cada subcriteri no pot superar l'extensió en descripció escrita de 1 full A4 a una cara, i 1 plànol.

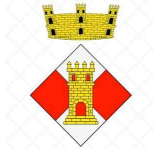
CRITERI NÚM. 5: Planificació d'execució d'obra, fins a 10 punts

Subcriteris:

- a- Fases i terminis:
 - i. S'aporta planning d'obra: 5 punts
 - ii. No s'aporta: 0 punts
- b- Metodologia d'execució:
 - i. S'aporta pla de continuïtat del servei durant l'obra: 5 punts
 - ii. No s'aporta: 0 punts

Format de presentació:

Cada subcriteri no pot superar l'extensió en descripció escrita de 1 full A4 a una



Ajuntament de Bellvei

cara, i 1 plànol.

CRITERI NÚM. 6: Mobilitat, fins a 5 punts

- a- S'aporta pla de mobilitat de les zones afectades per les obres, tenint en compte la circulació de veïns i demès vehicles, amb especial cura dels guals existents, i la previsió de l'accés de vehicles d'emergència: 5 punts.
- b- No s'aporta: 0 punts.

Format de presentació: Aquest criteri no pot superar l'extensió en descripció escrita de 1 fulls A4 a una cara, i 1 plànol.

Serà rebutjada tota oferta que, en la valoració final no obtingui una puntuació igual o superior a 75.

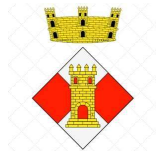
CLÀUSULA 20. Condicions especials d'execució.

Clàusula ètica:

1. Els licitadors i els contractistes assumeixen les obligacions següents:
 - 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 dels contractes.
 - 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 dels contractes.
 - 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.
2. Aquestes obligacions tenen la consideració de condicions especials d'execució del contracte.

Clàusula de transparència fiscal:

Els contractistes i els subcontractistes, incloses les filials o empreses vinculades que executin el contracte, es comprometen a executar el contracte



Ajuntament de Bellvei

amb criteris d'equitat i transparència fiscal, per la qual cosa els ingressos o beneficis procedents d'aquest contracte públic han de ser íntegrament declarats i tributat d'acord amb la legislació fiscal vigent, sense que en cap cas es puguin utilitzar domicilis fiscals inclosos en algun país de la llista de paradisos fiscals establerta per l'OCD o la Comissió Europea, bé sigude forma directa o a través de les empreses filials.

Clàusula subcontractació:

L'Administració comprovarà el compliment estricte de pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores per part de l'empresa contractista en contractes en que l' import de la subcontractació sigui igual o superior al 30 % del preu.

A aquests efectes, l'empresa contractista haurà d'aportar, quan se li sol·liciti, relació detallada de les empreses subcontractistes o empreses subministradores amb especificació de les condicions relacionades amb el termini de pagament i haurà de presentar el justificant de compliment del pagament en termini.

Clàusula social:

Serà condició especial del contracte que el personal que el licitador contracti per a la prestació del contracte sigui amb risc d'exclusió social amb un percentatge no inferior al 10% del total de personal contractat per a la prestació d'aquest contracte.

Clàusula Protecció de dades:

L'execució del present contracte requereix de la cessió de dades per part de l'Ajuntament al contractista: No

Cas que per l'execució del contracte es requereixi de la cessió de dades al contractista, es configura com una condició especial d'execució del contracte l'obligació del contractista de sotmetre's al compliment de tot allò que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE i a la Llei orgànica 3/2018 de 5 de desembre, de protecció de dades i garantia dels drets digitals idemés normativa complementària.

Aquesta obligació te, a més, el caràcter d'obligació contractual essencial de conformitat amb el que es disposa a la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211.

Bellvei, document signat electrònicament
L'Enginyer Tècnic Industrial Elèctric.