

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DENOMINACIÓ DEL CONTRACTE	CONTRACTE D'OBRES DE REPOSICIÓ DE CONDUCCIONS PER AL MANTENIMENT DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA DE TERRASSA
EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ	PO250064
PROCEDIMENT DE LICITACIÓ	OBERT
TRAMITACIÓ	ORDINÀRIA

ÍNDEX DEL DOCUMENT

1	Objecte de la contractació	3
2	Termini	3
3	Relacions amb TAIGUA	4
4	Gestor del contracte, personal adscrit i mitjans	4
4.1	Gestor/Responsable del contracte	4
4.2	Personal adscrit	4
5	Àmbit d'actuació i lots	4
5.1	Els districtes de Terrassa	5
5.2	Els àmbits d'execució del contracte.....	6
5.3	La divisió en lots	6
6	Metodologia de treball i programació de les actuacions	6
7	Projecte.....	8
8	Suport al tràmit d'informació pública.....	10
9	Informació al públic de les obres	10
10	Execució de les obres	11
10.1	Condicions generals	11
10.2	Connexions a la xarxa.....	12
11	Divulgació	12
12	Documentació de final d'obra	12
12.1	Document d'obra executada ("Projecte as built")	12
12.2	Informació per al GIS.....	13
13	Acta de recepció.....	14
14	Termini de garantia.....	14
15	Obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals	14
16	Normativa sectorial aplicable.....	15
17	Informació confidencial	16
Annex 1	Plec de condicions tècniques de TAIGUA	17

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE D'OBRES DE REPOSICIÓ DE CONDUCCIONS PER AL MANTENIMENT DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA DE TERRASSA

1 OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

És objecte del present Plec establir les prescripcions tècniques particulars del contracte d'execució de les obres de reposició de conduccions necessàries per al manteniment de la xarxa d'abastament i distribució (en endavant, "renovació de xarxa") de Terrassa Cicle de l'Aigua, EPEL (en endavant, TAIGUA) i la redacció dels projectes requerits per a la seva definició constructiva entre d'altres tasques.

Les obres i altres tasques a realitzar incloses en el contracte poden resumir-se en les següents:

- Programació, coordinació i gestió de les tasques del contracte.
- Elaboració dels projectes de les conduccions a renovar.
- Suport al tràmit d'informació pública del projecte, que farà TAIGUA.
- Informació al públic de les obres abans de l'execució.
- Execució de les obres projectades.
- Divulgació. Proveïment a TAIGUA de la informació necessària per a l'actualització d'un entorn web gràfic i cartogràfic informatiu i divulgador de la marxa del contracte.
- Elaboració dels informes requerits per al control per part de TAIGUA de les tasques del contracte.
- Elaborar l'as-built de l'obra executada i proveir a TAIGUA la informació necessària per a l'actualització del seu sistema d'informació geogràfica (GIS TAIGUA).

Les tasques s'inicien amb la definició i comunicació a l'adjudicatari, per part de TAIGUA, dels àmbits de xarxa objecte de manteniment i dels trams de conducció concrets que cal renovar.

Amb caràcter general es renovarà la xarxa amb els mateixos diàmetres que la xarxa d'abastament existent, excepte que TAIGUA n'estableix un altre, i es farà servir fosa dúctil. En qualsevol cas, el material i diàmetre de la nova xarxa a instal·lar hauran de ser aprovats per TAIGUA. Llevat que TAIGUA manifesti altra cosa el diàmetre mínim a emprar serà de 100 mm.

Les condicions administratives i jurídiques que regulen el present contracte es troben recollides al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) del present procediment de licitació i execució del Contracte d'obres de reposició de conduccions per al manteniment de la xarxa de distribució d'aigua de Terrassa.

S'estructura l'execució del contracte en TRES lots, definits segons un criteri de delimitació geogràfica de la ciutat de Terrassa, per tal de disposar de prou capacitat d'execució per assegurar el volum d'inversió requerit. Es a dir, el contingut dels treballs contractats a cada lot és exactament el mateix, llevat que cada lot s'executarà en una zona diferent de la ciutat.

Els lots estan descrits a l'apartat 5.3 d'aquest PPTP.

2 TERMINI

La durada del contracte és la que estableix el PCAP.

3 RELACIONS AMB TAIGUA

El responsable del contracte està definit al PCAP. El responsable del contracte determinarà i comunicarà a l'adjudicatari les persones de TAIGUA que intervindran en la gestió de l'execució del contracte i les funcions de cadascuna d'elles.

4 GESTOR DEL CONTRACTE, PERSONAL ADSCRIT I MITJANS

Prèviament a l'inici de les obres, l'adjudicatari facilitarà una relació detallada del personal adscrit al contracte, jeràrquicament organitzada i on constaran les dades de contacte de cadascuna de les persones relacionades. Els requisits mínims del personal adscrit al contracte es troben definits al PCAP.

La substitució de qualsevol de les persones declarades pel licitador a la seva oferta haurà de fer-se amb persones que compleixin els mateixos requisits de solvència tècnica i professional requerits al PCAP. En particular, el gestor del contracte només podrà ser substituït per una persona d'iguals o superiors característiques i experiència i sempre que TAIGUA aprovi la proposta de designació de l'adjudicatari.

Seràn per compte de l'adjudicatari tots els mitjans tècnics i materials necessaris per a la correcta execució del contracte.

L'equip de gestió haurà de constar del següent personal amb la dedicació que s'indica.

4.1 Gestor/Responsable del contracte

El gestor del contracte serà una persona amb titulació d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports o Enginyeria Industrial amb dedicació exclusiva als treballs objecte del contracte i amb el perfil i experiència exigits al PCAP.

4.2 Personal adscrit

Igualment, estarà adscrits als treballs objecte del contracte, tot aquell personal que l'adjudicatari hagi proposat en la seva oferta i que, com a mínim, seran els perfils del personal aportats per al compliment del requisit de solvència exigit al PCAP:

Un/a Enginyer/a de Camins, Canals i Ports, Enginyer/a Tècnic d'Obres Públiques, Enginyer/a Industrial o Enginyer/a Tècnic Industrial, amb cinc (5) anys d'experiència mínima acreditada, en l'execució de qualsevol tipus d'obres hidràuliques d'abastament. Haurà de tenir dedicació completa a l'execució del contracte, en qualitat de cap d'obra.

Un/a encarregat/da d'obres amb tres (3) anys d'experiència mínima acreditada en l'execució d'obres hidràuliques d'abastament.

5 ÀMBIT D'ACTUACIÓ I LOTS

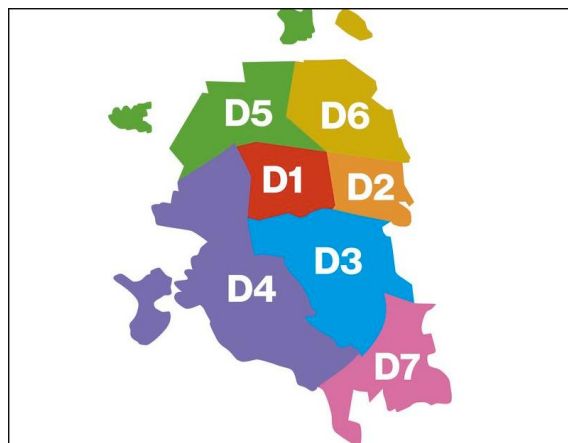
Les actuacions previstes per TAIGUA sobre la xarxa de la ciutat de Terrassa s'han estructurat en tres àmbits, definits segons un criteri de delimitació geogràfica, que es corresponen amb diferents districtes de la ciutat. Aquesta divisió del territori d'actuació possibilita la licitació en lots i l'augment de la capacitat d'execució simultània amb la participació de diferents

contractistes i els seus respectius medis tècnics i humans, i al mateix temps minimitza el risc de no assolir el nivell d'inversió previst, en cas d'incompliment per part d'algun adjudicatari.

Es detalla a continuació la delimitació de les zones de la ciutat que s'assignaran a cada lot.

5.1 Els districtes de Terrassa

El Districte 1 se situa al centre de la ciutat de Terrassa i està format per cinc barris. Té una extensió territorial de 2,25 km², amb una població de 37.809 habitants. Els barris són: Plaça Catalunya - Escola Industrial, Barri Universitari-Cementiri Vell, Centre, Vallparadís i Antic Poble de Sant Pere. És el quart districte amb més concentració de població, un 15,87 % del total de la població de Terrassa.



El Districte 2, està situat al nord-est de la ciutat i el formen quatre barris: Ca n'Anglada, Montserrat, Torre-sana i Vilardell. Ocupa una superfície de 3,89km², amb una població, 24.708 habitants. És el segon districte amb menys població, després del districte 7.

El Districte 3. Situat al sud-est de la ciutat, està format per 6 barris i 9 polígons o zones industrials. Els barris que formen el districte són: Can Palet, Guadalthorce, Can Palet II, Xúquer, Can Jofresa, Segle XX. Té una superfície 8,8 km², i una població de 27.068 habitants.

El Districte 4 està situat a l'oest de la ciutat, té una extensió de 9,72 km² i compta amb un total de 42.723 habitants, que representa el 18'3 % de la població total de Terrassa. Comprèn els barris de Ca n' Aurell, la Maurina, Roc Blanc, la Cogullada, les Martines, Vista Alegre i Can Palet de Vista Alegre.

El Districte 5, situat al nord-oest de la ciutat, té una superfície de 31,1 km² i és el més extens de la ciutat i també el territori amb més habitants amb 48.395. Inclou els barris de Sant Pere, Poble Nou - Zona Esportiva, Can Boada del Pi, Pla del Bon Aire, Can Boada Casc Antic, Can Roca, Can Gonteres, Torrent d'en Pere Parres, Pla del Bon Aire-El Garrot i altres zones disseminades (Els Caus-Pinetons i El Molinot)

El Districte 6 es troba ubicat a la part nord-est de la ciutat de Terrassa. Inclou sis barris de característiques físiques, econòmiques, socials i demogràfiques ben diverses, i també dos polígons industrials, el de Can Petit i el del Nord, que sumen el 14,2% de superfície dels polígons industrials de la ciutat. Barris: Les Arenes, la Grípia i Can Montllor, Sant Pere Nord, Egara, Sant Llorenç, Can Tusell i la Font de l'Espardenyera. El districte té una extensió de 10,63 km² i una població de 43.482 habitants, sent els barris de Sant Pere Nord i el de Les Arenes, La Grípia i Can Montllor, els més poblats.

El Districte 7 està format pels barris de Can Parellada i Les Fonts, a més d'incloure el Polígon Industrial (P.I.) C/ Alemanya i el Disseminat-D7. Té una extensió de 3,667 km² i 9.172 habitants.

5.2 Els àmbits d'execució del contracte

- Àmbit 1: Zona geogràfica que compren els Districtes 5 i 6. Aquest àmbit compren una longitud de xarxa aproximada de 200.819 m.
- Àmbit 2: Zona geogràfica que compren els Districtes 1 i 4. Aquest àmbit compren una longitud de xarxa aproximada de 178.315 m.
- Àmbit 3: Zona geogràfica que compren els Districtes 2, 3 i 7. Aquest àmbit compren una longitud de xarxa aproximada de 171.231 m.

5.3 La divisió en lots

En resum els lots d'aquest contracte queden definits per l'àmbit territorial en què s'executaran les obres:

- Lot 1 – Àmbit 1: districtes 5, 6
- Lot 2 – Àmbit 2: districtes 1, 4
- Lot 3 – Àmbit 3: districtes 2, 3, 7

Les empreses licitadores podran presentar oferta a un, a dos o a tots tres lots, en els termes que estableix el PCAP. El PCAP també estableix el nombre de lots que poden ser adjudicats a una sola licitadora.

Les referències al “contracte” del present plec s'entendran aplicables a cadascun dels contractes derivats de l'adjudicació dels lots.

6 METODOLOGIA DE TREBALL I PROGRAMACIÓ DE LES ACTUACIONS

El punt de partida s'estableix quan TAIGUA faciliti a l'adjudicatari un document preliminar amb les actuacions previstes en cadascun dels àmbits d'intervenció, amb una proposta dels trams de conducció que caldrà renovar durant el primer any. Aquest document constituirà l'inici de les tasques encomanades i marcarà el còmput del termini de contracte.

Està previst que el volum mitjà d'execució d'obres sigui de 1,1M€ per lot i any, el qual correspon, de manera orientativa, a uns 4 km de reposició de canonada. Aquesta és, en principi, la longitud de trams a renovar que TAIGUA definirà en el document preliminar. Passats els primers mesos de contracte, quan la programació del primer any ja estigui definida, les obres del primer any ja estiguin avançades, i, en conseqüència, es tingui un bon coneixement del cost que assoliran les obres encarregades, TAIGUA facilitarà al contractista la definició del següent conjunt de trams a renovar en el segon any, corresponents a altres 4 km o el que resti fins a assolir el volum de contracte¹ (2,2M€).

En un termini màxim de tres setmanes, comptades des de la data de lliurament del document preliminar, l'adjudicatari haurà de presentar la programació detallada de les tasques del contracte per a l'execució de la renovació de la xarxa definida en el document facilitat per TAIGUA.

¹ Sense perjudici que TAIGUA no té el compromís d'esgotar el crèdit del contracte (cf. PCAP)

L'adjudicatari individualitzarà i/o agruparà els trams a renovar, definint les que seran “unitats d'actuació” i establint-ne la seva prioritització (ordre d'execució), amb l'objectiu de disposar d'una programació clara i estructurada de les obres a executar.

La metodologia de treball es fonamenta en una divisió de l'entramat de xarxa a renovar en Unitats d'Actuació (UA). Cada UA respon a un projecte únic i una obra completa, executada de forma ininterrompuda, i es defineix a partir de criteris tècnics com la continuïtat física de la xarxa, l'impacte sobre l'entorn urbà, i els criteris de prioritització establerts per TAIGUA.

En el document de programació, les UA es definiran amb el llistat dels trams de conducció. Per a cada tram a renovar, es descriurà: ubicació (carrer, i origen i final), longitud, diàmetre actual, material actual, nou diàmetre i nou material, import aproximat de reposició i qualsevol altre paràmetre que ajudi a la seva identificació i ubicació en la programació (barri, pis de pressió,...).

La programació es realitzarà, així, en termes d'unitats d'actuació (UA). Es presentarà un diagrama PERT, GANTT o similar amb especificació de la durada i connexió entre les diverses tasques del contracte en cada UA, incloses les tasques de validació o inspecció de TAIGUA i les tramitacions necessàries. S'hi indicarà els terminis, inici i final, de cadascuna de les tasques de les UA i una valoració econòmica aproximada. Han de quedar especialment destacades en la programació de cada UA les tasques de projecte, informació pública i execució de l'obra.

Per a l'elaboració de la planificació, l'adjudicatari haurà de tenir en compte les tramitacions i permisos necessaris en cadascuna de les actuacions, l'elaboració i aprovació del Pla específic de treball amb amiant, la capacitat de simultaneïtat d'execució per assolir l'objectiu del contracte, tant en recursos humans com en materials, la minimització de les afectacions provocades, tant de caràcter social com mediambiental, i tenir en compte en tot moment les consideracions de prioritització de les actuacions que siguin indicades des de TAIGUA. Entre d'altres criteris, la programació de les obres haurà d'evitar l'afectació durant un temps excessiu al mateix barri o itinerari de tràfic. En èpoques d'alt consum s'evitarà treballar en obres que afectin a zones comercials.

Per al seguiment de la programació proposada, l'adjudicatari establirà les fites i punts de control crítics per al compliment dels terminis establerts; caldrà considerar les possibles desviacions i preveure les folgances per a les possibles demores més recurrents.

Aquesta programació haurà de presentar-se en un format que permeti la generació d'informes, gràfics i estadístiques respecte l'avanç i estimació de compliment del contracte per tal de poder diferenciar per zones/barris: la inversió econòmica, les característiques de la canonada instal·lada (longitud, diàmetre i material), l'estat de tramitació de les actuacions davant organismes afectats.

TAIGUA donarà resposta a la documentació presentada en el termini d'una setmana. La programació serà sotmesa a validació per part de TAIGUA, sense perjudici de la responsabilitat de l'adjudicatari sobre la viabilitat de la seva execució. Un cop TAIGUA hagi aprovat la programació proposada, l'adjudicatari podrà iniciar les tasques, en particular, els successius projectes de les UA.

El document de programació serà la base del seguiment de l'execució de les tasques del contracte i del seu seguiment econòmic. El control econòmic basat en els imports del projecte i, posteriorment, de l'obra ja executada, és el que permetrà ajustar el volum d'execució d'obra del segon any als límits econòmics del contracte.

Al llarg de la durada del contracte, abans del dia 10 de cada mes, l'adjudicatari presentarà la programació actualitzada en què es reflectirà i la totalitat del pla d'actuació, tant pel que fa a la part executada com el que s'està executant i allò pendent d'execució, de manera que en tot moment es tindrà una visió actualitzada de l'estimació de compliment del pla previst i que es puguin actualitzar els informes, gràfics i estadístiques esmentades abans.

A més, cada programació mensual presentada, detallarà la planificació dels següents tres mesos d'execució, concretant les dates d'inici i final de cada obra tot desglossat els tràmits a resoldre i el seu estat.

Abans del dia 20 del mes, el responsable del contracte, aprovarà la programació proposada o, quan calgui, proposarà una planificació alternativa, posant especial interès en la programació del mes següent.

Aquesta programació podrà ser alterada prèvia autorització per part de TAIGUA en ajustar-se a la consecució dels permisos, llicències o signatura d'acords necessaris per poder executar les obres i a la prioritització que TAIGUA estableixi en cada moment.

L'adjudicatari haurà de complir la programació prevista i no podrà iniciar cap actuació que no hagi estat inclosa a la programació autoritzada prèviament per TAIGUA. L'adjudicatari redactarà els documents necessaris per a l'obtenció dels permisos i llicències que permetin iniciar i executar les obres (veure capítol 7). Entre aquests documents es relacionen els plànols, informes, estudis... requerits per qualsevol organisme afectat per l'execució de les obres i es consideren inclosos dintre de l'oferta. La demora en la presentació dels documents requerits pot ser objecte de penalització en els termes que fixa el PCAP.

7 PROJECTE

Abans de l'inici de qualsevol obra (UA) prevista en la planificació aprovada, l'adjudicatari haurà de presentar-ne el **Projecte**. El Projecte haurà de ser aprovat per part del Responsable del contracte de TAIGUA. En cas que TAIGUA faci observacions al document, l'adjudicatari haurà de corregir-les en el temps més ràpid possible, sense que això pugui servir de raó per justificar un endarreriment a la programació prevista. La repetició d'errors o de mancances en un mateix o successius projectes presentats a TAIGUA pot ser mereixedora de sanció, en els termes contemplats al PCAP.

El Projecte definirà les obres de cada tram de xarxa de la UA, el termini d'execució i les tasques a realitzar, així com un pressupost d'execució.

Aquest document serà utilitzat per al tràmit d'informació pública i haurà de ser conforme als requeriments de l'Ajuntament de Terrassa.

- El contingut mínim del Projecte serà el següent:
- Memòria
 - Índex del document
 - Objecte
 - Descripció de les obres
 - Ubicació: carrers on està previst realitzar les obres
 - Planificació de les obres per carrer.
 - Unitats d'obra a executar.

- característiques de canonada a instal·lar i els elements auxiliars
- escomeses a renovar
- elements de xarxa: vàlvules, desguassos, ventoses, etc.
- massissos d'ancoratge
- Termini d'execució de les obres
- Serveis afectats
- Criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua del consum humà
- Pressupost d'execució per contracte
- Annexos
 - Estudi de permisos i llicències necessaris per al desenvolupament de les obres
 - Pla d'obra
 - Organització de les obres
 - Serveis afectats
 - Pla d'assegurament de la qualitat en fase d'execució de les obres (PAQ)
 - Estudi de gestió dels residus generats per les obres
 - Estudi de seguretat i salut
- Plànols de la xarxa existent, xarxa a renovar i xarxa obsoleta
- Pressupost

Tots els materials hauran de complir les especificacions del Plec de condicions tècniques de TAIGUA vigent en el moment de redactar el Projecte.

El Projecte haurà d'incloure tants annexos addicionals com consideri el responsable del contracte.

En cas que les actuacions es desenvolupin en l'àmbit de vies de titularitat de la Diputació de Barcelona o de la Generalitat de Catalunya, aquest annex haurà d'incloure tota la documentació tècnica i administrativa necessària per a la tramitació dels permisos corresponents davant dels organismes competents.

El Pla d'Obra contemplarà les principals activitats, que com a mínim seran:

- Tramitació de permisos i llicències
- Informació al públic
- Moviment de terres
- Provisional / Instal·lació de canonada
- Execució d'escomeses
- Proves de pressió i estanqueïtat
- Neteja de la xarxa
- Pavimentació
- Control de Qualitat
- Seguretat i Salut

L'adjudicatari inclourà al projecte els documents necessaris per a l'obtenció dels permisos i llicències que permetin iniciar i executar les obres. Entre aquests documents s'inclouen tots els

plànols, informes, estudis, etc. requerits per qualsevol organisme afectat per l'execució de les obres. Tots ells es consideren inclosos dintre de l'oferta. Els permisos els demanarà TAIGUA.

De conformitat amb la normativa de seguretat i salut, el projecte haurà d'estudiar la necessitat d'estrebada de les rases a executar i determinar el percentatge d'excavació a aplicar en els amidaments del pressupost segons els mitjans d'excavació a utilitzar.

Els assaigs inclosos en el Pla de Qualitat es realitzaran d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques de TAIGUA i d'acord amb la normativa de l'Ajuntament de Terrassa.

La gestió de residus es farà en base a la normativa vigent.

El Plec de condicions tècniques de TAIGUA, publicat a la web de TAIGUA i inclòs en l'Annex 1 d'aquest PPTP, serà d'aplicació en el disseny i execució de les obres i inclòs a tots els projectes que es redactin.

Per a l'elaboració del pressupost s'empraran els preus unitaris inclosos en el Quadre de preus del PCAP, en concret, els de la columna PEC (preu d'execució per contracte), als quals s'ha d'aplicar la baixa de l'adjudicatari del contracte.

Només en el cas que en l'elaboració dels projectes o en la pròpia execució de les obres, aparegui una partida que no figuri en el Quadre de preus, s'obindrà el preu corresponent de la manera que s'indica al PCAP.

8 SUPORT AL TRÀMIT D'INFORMACIÓ PÚBLICA

TAIGUA sotmetrà el document de Projecte al tràmit d'informació pública. L'adjudicatari serà responsable de respondre les qüestions i fer les modificacions que puguin sorgir i estarà en el seu interès donar a TAIGUA el suport requerit per a l'agilització del tràmit.

9 INFORMACIÓ AL PÚBLIC DE LES OBRES

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la informació i comunicació de les obres amb la suficient antelació als veïns i als usuaris afectats directament per elles o pels canvis en la vida quotidiana (desviaments de trànsit, p.ex.). Per això, previ a l'inici de les obres i juntament amb la programació, l'adjudicatari elaborarà un Pla de comunicació que haurà de descriure com gestionarà la comunicació i difusió de les accions i modificacions de circulació que puguin sorgir durant l'obra, i haurà de contenir, com a mínim:

- Plantejament de la comunicació de la modificació de la circulació
- Amb quin temps d'antelació es proposa.
- Comunicació de les possibles afectacions de serveis
- Comunicació dels possibles canvis en els passos de vianants.
- Com es farà la difusió

Aquest pla de comunicació serà vàlid per a totes les obres incloses al contracte i s'aplicarà a cadascuna de les actuacions (UA).

Adicionalment, haurà de facilitar informació adequada en aquest sentit per a ser reproduïda a l'entorn web de les obres del contracte (veure 11 Divulgació).

Amb caràcter previ a l'inici de les obres, d'acord amb el Pla de comunicació, l'adjudicatari haurà de realitzar les tasques d'informació de les obres a la població.

A més, haurà de conservar constància documental de les accions realitzades (materials utilitzats, dates de publicació, evidències de difusió, etc.), a efectes de seguiment i control per part de TAIGUA.

10 EXECUCIÓ DE LES OBRES

10.1 Condicions generals

Per al seguiment de l'execució de les obres i la documentació que s'hi generi, TAIGUA podrà comptar amb una empresa d'assistència tècnica que farà la tasca de direcció de les obres (DO) o fer-ho amb mitjans propis.

Abans de començar les obres, l'empresa adjudicatària complimentarà tota la informació exigida per al control de la documentació relativa a la seguretat i salut en les obres de construcció. Per a l'inici de les obres és requisit indispensable que tota la documentació estigui presentada i existeixi el vistiplau del coordinador de seguretat i salut designat per a l'obra. L'adjudicatari facilitarà aquesta documentació a la DO per a la seva supervisió.

L'adjudicatari seguirà les instruccions de la DO i del Responsable del Contracte durant l'execució de les obres i està obligat a conèixer i complir la normativa que sigui aplicable.

La DO vigilarà la correcta execució de les obres i podrà exigir la demolició i/o restitució d'aquelles unitats que no s'ajustin a allò establert en el document de programació de les UA i els corresponents projectes o en la normativa vigent.

L'adjudicatari haurà de complir allò establert al RD 396/2006 pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs d'exposició a l'amiant i queda obligat a elaborar el corresponent Pla Específic de treball que prèviament ha d'haver estat aprovat per l'autoritat competent.

L'adjudicatari comunicarà immediatament a la DO qualsevol dany produït a tercers; en cas de tractar-se d'una altra companyia de serveis, comunicarà la incidència de manera immediata a la dita companyia, sol·licitarà l'assistència necessària i farà un seguiment dels treballs fins la seva finalització; l'incident o accident quedarà reflectit amb claredat en un informe que es presentarà a la DO. En cap cas TAIGUA tindrà responsabilitat envers el dany causat a tercers.

En cas de treballs defectuosos, es penalitzarà l'adjudicatari en la forma que correspongui de conformitat amb el règim d'infraccions previst al PCAP. En qualsevol cas serà d'aplicació allò establert Plec de condicions tècniques de TAIGUA (Annex 1).

Tot el personal que intervingui en l'execució dels treballs tindrà un comportament correcte tant amb el personal de TAIGUA com amb els seus clients o persones que s'interessen per la realització de les obres. La manca reiterada de correcció serà motiu de baixa en la prestació del contracte a la persona que reiteri en comportaments incorrectes, i correspondrà a l'adjudicatari

la rectificació de les actituds o comportaments indeguts. Qualsevol informació referent als treballs o incidències es comunicarà directament a la DO.

10.2 Connexions a la xarxa

Abans de connectar qualsevol tram de conducció a la xarxa en servei, s'hi faran les proves d'estanqueïtat i pressió conforme estableix el Plec de condicions de TAIGUA (Annex 1). La prova d'estanqueïtat i la posta en servei de la conducció o conduccions es farà amb les canonades parcialment cobertes, de manera que pugui apreciar-se a simple vista qualsevol pèrdua d'aigua a les juntes entre trams o entre trams i elements singulars.

En les operacions de desconexió i connexió a la xarxa existent, hi haurà d'estar sempre present la DO i personal tècnic de TAIGUA (a designar pel responsable del contracte). L'adjudicatari seguirà qualsevol indicació que manifesti la DO o el personal de TAIGUA en les operacions de connexió o desconexió.

Un cop en servei la canonada o les canonades en qüestió, es procedirà al seu cobriment final amb la major celeritat. La posta en servei de les conduccions d'una UA pot fer-se per fases, si així s'ha previst i aprovat al pla d'obra.

11 DIVULGACIÓ

TAIGUA crearà, per sí mateixa o per empresa externa, un entorn web informatiu i divulgador de les feines del contracte i de la seva evolució. Durant tota la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà de facilitar a l'equip responsable de la gestió i manteniment de l'entorn web, la informació necessària per garantir-ne l'actualització periòdica. Aquesta informació serà especificada per TAIGUA i inclourà informació relativa a la programació, l'estat d'execució de les obres i la seva evolució; com a mínim: descripció de l'estat actual de les actuacions, amb indicació dels trams finalitzats, en curs o pendents i el percentatge d'execució amb referència al cronograma inicial i revisions i la previsió d'afectacions; i un cronograma actualitzat: línia de temps actualitzada de les fites principals del projecte, dates d'inici i finalització previstes i reals per a cada fase o tram; i les dades d'informació geogràfica de l'obra que li siguin requerides en formats compatibles (format shape o similar) que indiquin: l'àmbit d'actuació de les obres, l'estat d'execució per tram i les zones afectades temporalment.

La informació necessària per a la divulgació podrà formar part dels informes de seguiment per al control per part de TAIGUA, sempre que tinguin el format acordat per a la seva utilització a l'entorn web i d'acord amb la proposta presentada per l'adjudicatari en la seva oferta de licitació.

Qualsevol canvi rellevant en la programació, execució o comunicació de les obres haurà de ser comunicat a TAIGUA amb una antelació mínima de set dies naturals, per tal de revisar-ne la incorporació a l'entorn web.

12 DOCUMENTACIÓ DE FINAL D'OBRA

12.1 Document d'obra executada ("Projecte as built")

Al la finalització de l'obra de cada UA i com a condició prèvia a la formalització de l'Acta de Recepció, l'adjudicatari presentarà la documentació final d'obra o projecte As-Built. Aquesta documentació haurà de contenir com a mínim:

- Plànols amb l'obra i les instal·lacions executades.
- Llista de subministradors, per materials, la seva identificació i persona contacte.
- Certificats de qualitat dels materials i assajos de CQ realitzats.
- Certificats d'acompliment de la gestió de residus generats.
- Actes de reunió realitzades durant les obres.
- Certificacions econòmiques.
- Annex fotogràfic del transcurs de les obres.

I en general tota la documentació que TAIGUA consideri necessari incloure.

Els plànols, es lliuraran en format pdf (a l'as-built) i en format dwg (en arxius independents), recolliran:

- Sobre cartografia actualitzada es reflectirà la zona afectada, els punts de connexió i les conduccions i elements instal·lats, condemnats i retirats. S'inclourà un plànol amb la instal·lació realitzada i un altre amb la xarxa obsoleta.
S'hauran d'incloure almenys delimitacions reals d'illa i de vorera, en aquells llocs que serveixin de referència per a la traça de les conduccions o la situació dels mecanismes hidràulics o altres elements singulars.
- Detalls de l'obra. Inclouran, com a mínim:
 - Traçat de canonades, indicant els punts de connexió entre elles, diàmetre i material.
 - Elements: amb acotacions a punts de referència fixos de la cartografia urbana indicant
 - Element, tipus i el seu número
 - Canvi de secció o material
 - Derivacions (unió entre canonades)
 - Colzes
 - Final de canonades
 - Punt de connexió a la xarxa existent
 - Punt fins al qual es condemna/reemplaça/retira una conducció
- Per cada punt s'aportaran dues acotacions. Les distàncies s'acotaran amb un decimal en metres. Sempre que sigui possible s'haurà d'acotar a línies d'illa, mitgeres o edificis; si no existissin, són acceptables les voreres.

12.2 Informació per al GIS

Amb l'objectiu de garantir la correcta integració de les actuacions al sistema d'informació geogràfica (GIS) de TAIGUA, l'adjudicatari lliurarà a la DO la informació tècnica i georeferenciada de la infraestructura instal·lada.

Per a cada tram de xarxa executat o modificat, caldrà proporcionar la informació detallada que inclourà com a mínim:

- Tipus d'element: canonada, vàlvula, hidròmetre, boca d'incendi, escomesa, etc.
- Material: polietilè (PE), fosa dúctil (FD), PVC, acer, etc.
- Diàmetre nominal (DN).
- Longitud de tram.
- Pressió nominal (PN), si escau.

- Data d'instal·lació.
- Profunditat d'enterrament.
- Cobertura i proteccions especials, si n'hi ha (formigó, envelopants, etc.).
- Informació sobre punts de connexió a xarxa existent.
- Tipus i número de vàlvules i accessoris associats.
- Coordenades georeferenciades de cada element, en sistema oficial de referència (ETRS89 – UTM zona 31N).
- Les acotacions dels diversos elements a punts fixos de la urbanització (cantonades, voreres,...)

La forma de recollida de les dades serà l'acordada amb la DO per facilitar la creació d'un GeoPackage (GPKG) o un Shapefile (SHP) en el sistema geogràfic de referència EPSG 25831 amb la informació alfanumèrica requerida per TAIGUA.

Aquesta informació serà proporcionada a la DO mentre les conduccions i elements singulars estiguin encara visibles (abans de cobrir amb terres). La DO disposarà d'un termini màxim de 48 hores per a la verificació de la informació proporcionada. El cobriment no es farà mentre la DO no doni el vistiplau a la informació GIS proporcionada.

13 ACTA DE RECEPCIÓ

Efectuat el lliurament, instal·lació i comprovació de funcionament del bé o producte adquirit s'haurà d'estendre acta de recepció, que serà signada pel legal representant de l'empresa i el responsable del contracte i que serà subscrita en els termes previstos a l'article 210 i concordants de la LCSP.

En el present contracte, es farà una acta de recepció per cada UA executada. Per a ser signada per la DO es requerirà que:

- L'obra estigui acabada, certificada i facturada en els termes que estableix el PCAP.
- La informació GIS de la UA s'hagi lliurat a TAIGUA sense objeccions.
- TAIGUA hagi rebut i validat el projecte As-Built.

14 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de les obres tindrà la durada fixada al PCAP. Serà independent per a cada UA i s'iniciarà a partir de la data de la signatura de l'acta de recepció corresponent.

15 OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

El contractista està obligat al compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i restant legislació general i sectorial aplicable en aquesta matèria respecte dels treballadors adscrits a la contracta.

En el supòsit de concurrència de treballadors del contractista amb altres treballadors en un centre de treball de l'entitat, TAIGUA vetllarà pel compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses que presten serveis corresponents a la pròpia activitat en els termes establerts pel RD 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'art. 24 de Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

TAIGUA facilitarà a l'empresa que resulti adjudicatària del contracte els documents i informació a que es refereix l'article 7 del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, relatius a: Avaluació de riscos del centre de treball, mesures de prevenció, pla d'emergència i qualsevol altre que correspongui.

El contractista resta obligat a presentar, abans de formalitzar-se l'acta d'inici de prestació del servei, els documents que seguidament s'indiquen en compliment del que disposa l'art. 10.2 del Reial Decret 171/2004:

- a) Avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva.
- b) Compliment de les obligacions en matèria d'informació i formació respecte dels treballadors que vagin a prestar serveis al centre de treball.
- c) Qualsevol altra documentació que TAIGUA consideri convenient o necessari.

El contractista tindrà accés a la documentació municipal a través de la plataforma informàtica autoritzada per TAIGUA en la forma que li serà indicada pel responsable del contracte i haurà de presentar el documents a través de la mateixa plataforma.

16 NORMATIVA SECTORIAL APLICABLE

L'adjudicatari tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs del contracte, obligatòria o no, que pugui ser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. L'adjudicatari, no obstant, afegirà a aquest llistat de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no figurin a la relació i correspongui aplicar.

- Qualsevol normativa aplicable inclosa al "Plec de Condicions Tècniques per a la instal·lació de xarxes del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa" de TAIGUA que apliqui.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 26 de febrer de 2014.
- Reial Decret 902/2018, de 20 de juliol, pel qual es modifiquen el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, i les especificacions dels mètodes d'anàlisi del Reial Decret 1798/2010, de 30 de desembre, pel qual es regula l'explotació i comercialització d'aigües minerals naturals i aigües de brollador envasades per al consum humà, i del Reial Decret 1799/2010, de 30 de desembre, pel qual es regula el procés d'elaboració i comercialització d'aigües preparades envasades per al consum humà.
- Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.
- UNE-EN 805:2000 Abastament d'aigües.
- Reial Decret 410/2010, de 31 de març, pel qual es desenvolupen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat.
- Decret 149/2017 de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.

- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública.

17 INFORMACIÓ CONFIDENCIAL

Les adjudicatàries del present concurs es comprometen a fer servir les dades a que tinguin accés en virtut del contracte adjudicat únicament per la seva finalitat, sense cedir-les, comunicar-les, transmetre-les ni posar-les a disposició de tercers i pel que fa a les dades de caràcter personal d'acord amb el que determina a la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, així com les disposicions que en matèria de protecció de dades es trobin en vigor a l'adjudicació del contracte o que puguin estar-lo durant la seva vigència.

Redacció: Núria Lupón
Cap del Servei d'estudis i projectes

Aprovació: Pere Mora
Cap de l'Àrea d'infraestructura i operacions

ANNEX 1 PLEC DE CONDICIONS TÉCNIQUES DE TAIGUA

S'adjunta a continuació el Plec de condicions tècniques per a la instal·lació de xarxes del servei públic d'abastament d'aigua de Terrassa, vigent a 2025.

Publicat oficialment a: [Informació per a professionals - Taigua](#)