

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
CONTRACTE D'OBRES DE L'ABASTAMENT D'AIGUA A LES MASIES DE EL FAR D'EMPORDÀ.

1.	INTRODUCCIÓ.....	2
2.	DIRECCIÓ D'OBRA.....	2
3.	CONTRACTISTA.....	2
4.	OBLIGACIONS I RESPONSABILITAT.....	3
5.	PERSONAL	4
6.	GENERALITATS.....	5
7.	MATERIALS	6
8.	DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA.....	6
9.	REPLANTEIG I PLA DE TREBALLS.....	7
10.	SENYALITZACIÓ I SEGURETAT	8
11.	CONTROL DE QUALITAT	9
12.	AMIDAMENTS.....	10
13.	OBRES COMPLEMENTARIES.....	11
14.	PREVALENÇA DE LA REALITAT FÍSICA	11
15.	TERMINIS I GARANTIES	12

1. **INTRODUCCIÓ**

La contracta comprèn tots els materials, la mà d'obra, els mitjans auxiliars i tots els recursos que sigui necessari per a la realització de les obres, tal i com s'han projectat i amb les variacions autoritzades fins deixar-les llestes, netes, amb bon aspecte, correcte funcionament i perfecte estat d'utilització.

Comprèn també la supressió de les construccions i els elements innecessaris, la retirada de materials sobrers, les restes i la runa, la neteja i el condicionament de les àrees i locals de l'obra i exteriors, que per qualsevol concepte s'hagin utilitzat, per deixar-les en l'estat primitiu o en el que definitivament hagin de quedar.

2. **DIRECCIÓ D'OBRA**

El Director de l'obra és el tècnic designat per l'Administració i gaudeix de les més àmplies facultats per a la millor efectivitat de la seva missió, i se'l designa d'ara endavant com a Director.

Resol les qüestions tècniques d'interpretació del Projecte, inspecciona tot allò que es relaciona amb les obres, directament i indirectament, pot rebutjar aquells elements o pràctiques que, al seu parer, no són adients i dóna les ordres oportunes per a la millor execució de les obres, sempre que no modifiquin les condicions del Contracte.

Pot comprovar, a cada moment, si el Contractista compleix amb totes les obligacions contractuals i legals, i pot conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porta a terme el Contractista relacionades de qualsevol forma amb les obres.

Quan les ordres donades al Contractista referents a les obres, els materials, la neteja, els perills o els perjudicis, si la reparació dels perjudicis causats o d'altres d'anàloga naturalesa no fos acomplerta eficaçment i oportunament, el Director de l'obra pot manar d'executar-la amb càrrec al Contractista.

Acredita al Contractista les obres realitzades i practica les liquidacions.

Pot valer-se de col·laboradors, per tal que el representin o el substitueixin en totes o en part de les seves funcions, i ha de comunicar-ho al Contractista perquè els reconegui com a tal. Els col·laboradors estan integrats en la Direcció.

El Director d'obra interpreta el projecte i dóna les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres així com les modificacions que creu oportunes sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o la classe de treballs i materials que hi són consignats.

El Contractista no pot introduir cap modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra classe o dels materials no queda prou especificada, presenta dubtes, resulta alguna contradicció en els documents d'aquest projecte o es pot suggerir alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho ha de posar immediatament en coneixement de la Direcció d'obra, per escrit, i s'ha d'abstenir d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció d'obra que també l'ha d'efectuar per escrit.

3. **CONTRACTISTA**

El Contractista és la part contractant obligada a executar l'obra.

Ha de realitzar bé les obres contractades i en el termini estipulat, sota la seva total i exclusiva responsabilitat i amb subjecció a les condicions del Contracte i a les ordres del Director i Coordinador. Ha de donar compliment a totes les ordres que rep del Director i Coordinador i Coordinador sense

perjudici del dret de reclamació que l'assisteix. L'exercici d'aquest dret no l'eximeix del compliment de dites ordres, encara que de tal reclamació pot derivar-se'n justa indemnització al Contractista.

El Contractista està obligat a prestar col·laboració al Director i Coordinador, al Coordinador de Seguretat i Salut, i a totes les persones que els representen o ajuden, per al millor compliment de les seves funcions.

4. **OBLIGACIONS I RESPONSABILITAT**

El Contractista, o el seu representant, està obligat a ser present en l'obra totes les vegades que el cita el Director i Coordinador i especialment en els actes de replanteig, amidaments i recepcions. En cas d'incompareixença injustificada, perd el dret d'al·legació o reclamació que l'assisteix a tals actes i ha d'estar a les conseqüències, i el Director i Coordinador li ha de lliurar, amb justificant de recepció, els documents que se'n deriven dels mateixos.

Si justifica degudament la falta d'assistència, té un termini de deu dies per reclamar o fer les al·legacions oportunes mitjançant escrit adreçat al Director i Coordinador.

Són a càrrec del Contractista totes les despeses derivades del Contracte i l'execució de les obres entre les quals s'hi compten:

- Mesures de seguretat, senyals i barrats.
- Replanteig, amidaments, controls de qualitat dels materials i de les obres, així com els elements i les obres provisionals o auxiliars.
- Assegurances del personal, les obres, la maquinària, la responsabilitat i els danys a tercers.
- Neteja i vigilància.
- Arbitris, impostos, etc, així com les multes, les sancions o les indemnitzacions per perjudicis que es deriven de l'execució de les obres.
- Els permisos, les llicències i les concessions que són necessaris per a l'execució de les obres, amb exclusió dels que són específics de l'Administració.
- Disposició d'una oficina d'obres en un lloc avinent, degudament condicionada, per al Director i Coordinador. On hi ha d'haver les còpies autoritzades dels documents contractuals del projecte i el llibre d'ordre. En demés s'hi ha de guardar, tots els documents que puguin ser necessaris consultar i també les mostres, el testimoni i qualsevol material que pugui ser convenient conservar.

El Contractista respon dels actes propis, dels del personal que li presta servei i també dels subcontractistes. Així mateix respon dels danys causats a l'obra per qualsevol causa, abans de la recepció. També són de la seva exclusiva responsabilitat els danys i el perjudicis causats a tercers bé per la forma d'execució de l'obra, bé per omissió, bé per causa d'accident o bé per supòsit fortuït.

Ha de tenir cura que a causa de les obres, no es pertorben o malmeten els serveis existents.

Ha d'adoptar sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància les mesures per tal de garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.

Ha de complir i estar al corrent, a cada moment, amb les obligacions que, com a empresa, l'incumbeixen en matèries fiscal, laboral, Seguretat Social, Seguretat i Salut en el treball i de qualsevol altra classe que l'afecten.

Abans de començar les obres ha de comunicar al Director la seva residència i la del seu Delegat, a tots els efectes derivats de l'execució, així com qualsevol variació futura mentre dura. La residència del Delegat ha de ser a la localitat de les obres o altra pròxima, i ha de tenir l'autorització del Director.

El Contractista és l'únic responsable de totes les contravencions que ell comet durant l'execució de les obres, o el personal i elements que hi són relacionats i són del seu exclusiu compte les conseqüències que se'n poden derivar, així com els danys i perjudicis a tercers.

Igualment, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de l'obra contractada, i no té dret a indemnització pel major preu a què poden resultar-li les distintes unitats, ni per les errades maniobres que pot cometre durant la seva construcció.

És responsable també davant els Tribunals dels accidents que poden sobrevenir i ha de tenir tot el personal degudament assegurat.

Igualment, és responsable de totes les obligacions legals i econòmiques derivades de les obres contractades.

La Contracta igualment ha de sol·licitar i obtenir els permisos municipals, de Delegació d'Indústria, etc., que, segons la legislació vigent, són precisos per a la realització i funcionament de les obres i instal·lacions.

La propietat de les obres l'ha d'autoritzar tots els documents que calen per a tal fi.

A banda de la senyalització de l'obra especificada en un altre article del plec, s'han de disposar rètols informatius, un a cada extrem de l'obra. Els esmentats rètols informatius s'han de col·locar abans del començament de l'obra i la correcta subjecció i visibilitat s'ha de comprovar en l'acta de replanteig.

La qualitat del material utilitzat ha de ser suficient per garantir-ne la conservació durant la durada de l'obra. En el cas de que s'observin defectes en el mateix, la DIRECCIÓ D'OBRA ha d'ordenar la seva immediata reparació o substitució. Si dites errades no s'esmenen en el termini de 48 hores la direcció d'obra encarregarà nous cartells amb càrrec al contractista.

Els cartells no són d'abonament però la propietat es reserva la possibilitat d'adquirir-los a l'acabament de l'obra amb càrrec a la partida d'imprevistos i al seu valor residual.

De no ésser retirats transcorregut 1 mes des de la data de recepció de l'obra s'entén que el contractista els cedeix gratuïtament a la propietat.

5. PERSONAL

El Contractista designa un Delegat que assumeix la direcció dels treballs i actua com a representant seu a tots els efectes referents a les obres i al compliment del contracte. Ha de residir en un lloc pròxim al dels treballs i ha de tenir suficient solvència tècnica i moral així com facultats per organitzar l'execució de les obres i posar en pràctica les ordres del Director i Coordinador.

La persona que es designa com a Delegat d'obra s'ha de comunicar al Director i Coordinador i aquest l'ha d'acceptar per ell, aquest aprecia lliurement la seva suficiència en tots els aspectes.

El Delegat col·labora amb el Director i Coordinador en la resolució de tots els problemes que es plantegen durant l'execució de les obres.

Degut a la naturalesa de les obres, a l'entendre del Director i Coordinador, s'exigeix al Contractista la designació d'un Recurs Preventiu que haurà d'estar permanentment a l'obra i ha de tenir suficient capacitat i autonomia per poder prendre les decisions i donar les ordres que corresponguin, en atenció a la seguretat de l'obra i a les prescripcions del Director i Coordinador sota la dependència d'aquell.

Quan la marxa dels treballs ho justifica, pot reclamar del Contractista la designació d'un nou Delegat o de qualsevol facultatiu que d'ell depèn.

A l'obra ha d'haver-hi sempre el nombre i la classe de personal tècnic, especialista i operaris que fa

falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'estiguin realitzant, personal amb reconeguda aptitud i experiència.

El Contractista respon de la idoneïtat i de la disciplina del personal assignat a l'obra. El Director i Coordinador té, a cada moment, la facultat d'exigir al Contractista la separació de l'obra de qualsevol persona que consideri inadequada, sense que el Contractista pugui reclamar perjudici per tal fet.

Si ho creu necessari, el Director i Coordinador pot designar vigilància a l'obra, sota la seva dependència.

Cap part de l'obra no pot ser subcontractada sense autorització de la direcció tècnica.

L'autorització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no allibera el contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

La propietat no és responsable subsidiària dels deutes contrets pel contractista.

6. **GENERALITATS**

Es fa constar, als efectes oportuns, la possible existència de nombroses i diferents servituds de l'obra, com per exemple esteses d'empreses privades (gas, telèfons, electricitat, canonades) o de serveis públics (aigua, clavegueram).

Ja que es tracta d'informació dispersa entre els diferents titulars i essent útil només en quant estigui actualitzada a la data de començament dels treballs, el contractista queda obligat a sol·licitar dita informació a les diferents companyies i als ajuntaments afectats abans de començar els treballs.

L'exacta localització, mitjançant cales, d'aquests serveis, serà abonat, però el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició a la finalització dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la presència ocasioni, no són mai d'abonament, i es consideren com a despeses incloses en els preus unitaris.

No són tampoc d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació per trencament, avaries, etc, que es produeixen en els anomenats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respon a la informació rebuda o són traçats imprevisibles ja que es considera que el contractista ha incomplert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball que el seu cost queda inclòs en el projecte tal i com s'ha dit.

Són d'abonament, sempre que la Direcció d'Obra les consideri obres necessàries per a l'execució del projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçat (provisionals o definitives) o el seu reforç, amb preus de projecte o en el seu defecte, amb preus contradictoris.

El contractista té el deure d'avisar a la Direcció d'Obra quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs aconsella la seva reparació o renovació.

El contractista queda, a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per arranjar els defectes detectats en la forma que determinen els serveis tècnics competents. Dits treballs són d'abonament als preus del projecte i, en el seu defecte, a preus contradictoris.

Ambdós casos, l'abonament es realitza amb càrrec a la partida que correspongui o es redacta l'oportú projecte addicional d'obres.

L'existència de serveis en nombre tal que impedeix l'excavació continuada a màquina a la generalitat o en zones importants de l'obra s'ha de plantejar a la direcció d'obra qui valora els fets i decideix les superfícies i/o volums que s'han d'abonar.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de

la pròpia excavació (per exemple: col·locació de canonades, extensió i compactació de ferms, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

7. MATERIALS

Comprenen totes les matèries, els productes, els elements i els mecanismes que entren a formar part integrant de les obres i les instal·lacions.

Han de ser de primera qualitat dintre de la seva classe. Segons la seva naturalesa han de ser nous, sense defectes, en perfecte estat de conservació i ús. Han de complir les instruccions i les normes promulgades per l'Administració referents a condicions generals, homologació i control de qualitat, sense perjudici de les específiques que estableix el corresponent plec.

Han d'arribar a l'obra i s'han d'arreglar en la seva presentació original, amb les marques de fàbrica, precintes i tots aquells distintius que els caracteritzen.

Les característiques dels materials insuficientment especificats al Plec de Condicions, o que no hi siguin continguts, les defineix el Director, i en el seu defecte seran dels tipus i qualitats emprats normalment per l'Empresa subministradora del servei.

Els materials a emprar han de ser acceptats pel Director abans de l'adquisició i arreglar a l'obra, amb aquesta finalitat el Contractista ha de lliurar-li oportunament les mostres, els catàlegs, les garanties, les anàlisis, els assaigs, els certificats i les especificacions suficients que permetin un judici clar de les qualitats dels materials proposats i la seva conveniència.

Altrament, el Director pot manar retirar-los, encara que estiguin col·locats o suposin demolir parcialment l'obra, sense dret a indemnització. Si el Director creu necessari fer-ne analitzar o assajar algun, designarà un laboratori perquè ho realitzi. S'han d'arreglar en els llocs i la forma adients, que assegurin la bona conservació, i no destorbin ni ofereixin perill. També cal mantenir-los sempre en bones condicions.

L'acceptació prèvia dels materials no suposa l'autorització definitiva, i es poden substituir, àdhuc després de col·locats, aquells que no reuneixen les condicions, els que tenen característiques distintes o defectes no percebuts en el primer reconeixement, per més que estiguin inclosos amidaments i certificacions. Les despeses que s'originen sempre són a càrrec del Contractista.

8. DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA

El Contractista rep un exemplar del Projecte de les obres que ha contractat. Pot adquirir en demés al seu càrrec totes les còpies dels plànols i d'altres documents que necessita per executar les obres, però no pot fer ús del Projecte i dels altres documents per altres fins que no són els estrictament contractuals, així com tampoc exhibir-los o cedir-los a tercers.

Els documents que queden incorporats al Contracte, salvat d'indicació distinta en les clàusules administratives, són:

- Memòria
- Plànols
- Plec de Condicions
- Pressupostos Parcial

- Quadre de Preus d'Unitats d'Obra
- Pressupost General

La inclusió en la contracta de les cubicacions i amidaments no implica l'exactitud respecte a la realitat. Tots els altres documents i altres dades són informatius. El Contractista s'ha d'encertar de l'exactitud i procurar-se aquells altres que pot necessitar.

En cas de contradicció entre el Plec de condicions i els plànols, preval el primer.

Tot allò que s'esmenta en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, ha de ser executat com si estigués contingut a ambdós documents, sempre que la unitat d'obra quedi suficientment definida i tingui preu en el Contracte.

9. **REPLANTEIG I PLA DE TREBALLS**

Adjudicades les obres, el Contractista ha de fer el replanteig en el termini legalment establert.

Comprèn com a mínim els eixos principals que situen i caracteritzen les diverses parts de l'obra, així com els punts fixos i auxiliars necessaris pels successius replanteigs de detall, marcats de forma invariable i duradora. Quan ho té enllestit ho ha de comunicar al Director per a la seva comprovació. S'aixeca Acta i se'n lliura un exemplar al Contractista.

En l'Acta de replanteig hi ha de constar la conformitat o la disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte així com qualsevol circumstància que pot afectar el compliment del Contracte.

Quan es fa constar alguna diferència o circumstància que implica una variació sensible del Projecte, s'han de valorar pel Director de l'obra les repercussions, als preus del Contracte, i s'ha de trametre a l'Administració perquè resolgui.

El contractista es responsabilitza de la conservació dels punts de replanteig.

Immediatament, el Contractista ha d'iniciar les obres i comunicar la data al Director, a qui ha de presentar el Programa de Treball que ha de contenir:

- Programa de les obres a realitzar, classe i volum.
- Mitjans que s'han d'emprar, amb expressió de la classe i el rendiment mitjà.
- Valoració mensual i acumulada de l'obra programada.
- Representació gràfica de les diverses activitats.
- El Programa de Treball i els mitjans a emprar han de ser aprovats pel Director.
- El termini d'execució comença a comptar des de la data de replanteig.

Es realitzarà com a mínim una reunió setmanal d'obra. El contractista hi assistirà obligatòriament o mitjançant el seu Delegat i també haurà d'assistir-hi el Recurs preventiu.

Les decisions adoptades durant aquestes reunions quedaran recollides en acta i tindran la mateixa validesa que les ordres escrites de la Direcció Facultativa i el Coordinador de Seguretat i Salut.

El contractista haurà de documentar fotogràficament totes les fases de l'obra.

Abans del rebliment de les rases haurà de lliurar a la Direcció, les fotografies georeferenciades, coordenades dels canvis de direcció, coordenades de les arquetes, coordenades dels encreuaments, i coordenades de les escomeses.

L'empresa adjudicatària queda obligada a adscriure a l'obra, com a part dels seus mitjans personals

mínims, un Cap d'Obra que haurà de tenir una presència física i dedicació a la mateixa obra durant tot el període d'execució dels treballs. Aquest actiu serà l'interlocutor directe amb els serveis tècnics municipals i la Direcció Facultativa, i qualsevol absència física no justificada documentalment o no autoritzada prèviament per l'Ajuntament serà considerada de forma automàtica com un incompliment tècnic del contracte, fet que facultarà l'Administració per a la imposició de les penalitats econòmiques corresponents fixades en el plec administratiu, sense perjudici del dret de la Direcció Facultativa a ordenar la paralització immediata dels treballs per manca de supervisió a peu d'obra a càrrec exclusiu del contractista.

El contractista haurà de presentar a petició de la periodicitat que determinin els serveis tècnics municipals, una actualització detallada del cronograma de l'obra mitjançant un diagrama de Gantt o PERT que reflecteixi el progrés real dels treballs; en cas que es detecti una desviació negativa superior al 5% respecte a la planificació inicial aprovada, el contractista estarà obligat a presentar de manera immediata, i en un termini màxim de 48 hores, un pla de contingència i acceleració sense cap cost afegit per a l'Ajuntament (com ara l'increment de torns, maquinària o personal), i la no presentació o el rebuig d'aquest pla facultarà l'Administració per iniciar l'expedient de penalitats corresponent

10. **SENYALITZACIÓ I SEGURETAT**

El contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i béns en general. Per això, ha de senyalitzar les obres (o altres zones properes que siguin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que es puguin produir, imputables a les obres o a la seva senyalització són de la responsabilitat exclusiva del contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació i, en el seu cas, desviament del trànsit afectat (tant de vianants com motoritzat) el contractista ha de sol·licitar de la Direcció d'Obra l'autorització oportuna i la realització de les gestions necessàries davant l'organisme competent (Mossos d'Esquadra, Ministeri de Foment, Generalitat, etc).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que són necessaris per a tot això (senyals, tancaments, marques viàries, balises reflectores i lluminàries, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideren despeses incloses en els preus unitaris del projecte.

La presència, regular o no de Mossos d'Esquadra, Ministeri de Foment, etc., en la seva funció de control i comprovació no eximeix ni relleva el Contractista d'aquesta responsabilitat, només en els casos que la direcció d'obra hagi rellevat el contractista en les seves funcions de direcció de treballs.

La Direcció d'Obra ha d'advertir el contractista de totes les deficiències que observa i ha de ser considerat com a d'obligat compliment per part del contractista (art. 23 P.C.G.A.)

La repetició dels esmentats defectes o la poca diligència en la seva correcció s'ha d'anotar per la Direcció d'Obra al Llibre d'Ordres, i una còpia del full ha de ser tramesa a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

Durant les diverses etapes de la construcció, les obres s'han de mantenir sempre en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'han de conservar i mantenir de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

El contractista s'ha d'atendir a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en les prescripcions tècniques, o que dicta el Director i Coordinador. En tot cas, ha d'adoptar les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i és responsable d'evitar la propagació dels que es requereixen per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es poden produir.

Caldrà preveure els recursos necessaris pel compliment de totes les prescripcions del PSS i de les ordres que el CSS consideri oportunes.

El contractista serà el responsable exclusiu de mantenir l'àmbit de l'obra, els seus accessos i l'entorn en perfectes condicions de neteja, seguretat i lliures de pols o runa, i estarà obligat a realitzar neteges diàries si així ho exigeixen els serveis tècnics municipals; així mateix, la col·locació de tanques, senyalització provisional de trànsit i zones d'apilament requeriran el vistiplau previ dels tècnics municipals, i qualsevol incompliment d'aquestes directrius facultarà l'Ajuntament a realitzar les actuacions de neteja o seguretat de forma subsidiària corrent totes les despeses a càrrec de l'empresa adjudicatària mitjançant deducció directa de les certificacions d'obra.

11. CONTROL DE QUALITAT

Per controlar la qualitat de les obres, el Contractista ha d'efectuar, al seu càrrec, i fins a l'1% de l'import del pressupost d'execució material (PEM), els assaigs en les condicions i freqüència que s'estableixen al Plec de condicions i en el seu defecte en les instruccions i normes oficials.

Si no està regulat per cap dels documents ressenyats s'ha de procedir segons determina el Director.

Durant el decurs de les obres, i en el seu període de garantia el Director pot ordenar que es realitzin quantes proves, assaigs i anàlisis que cregui oportunes per comprovar la qualitat dels materials i bona execució de l'obra efectuada encara que els materials no estiguin indicats en aquest plec. El Contractista està obligat a donar totes les facilitats que calguin, aportar els mitjans auxiliars i el personal necessaris i suportar al seu càrrec, totes les despeses que es puguin originar.

Abans de la recepció de les obres i de la posada en servei de les noves conduccions, es realitzaran les verificacions, assajos i controls necessaris per comprovar la correcta execució de la xarxa i garantir les condicions de seguretat, estanquitat i qualitat exigibles a una instal·lació d'abastament d'aigua potable.

Prova de pressió i estanquitat

Una vegada finalitzada la instal·lació de les canonades i abans del seu rebliment definitiu, es durà a terme una prova de pressió per verificar la resistència mecànica i l'estanquitat de la xarxa.

La prova es realitzarà d'acord amb la normativa vigent i complirà, com a mínim, les condicions següents:

- Pressió d'assaig equivalent a 1,5 vegades la pressió màxima de servei prevista.
- Durada mínima de dues (2) hores.
- Absència de fuites, pèrdues de pressió o anomalies a les conduccions, accessoris i unions.

Qualsevol defecte detectat durant l'assaig haurà de ser reparat pel contractista, repetint-se la prova fins a obtenir un resultat satisfactori.

Rentat de la xarxa

Un cop superada la prova de pressió, es procedirà al rentat integral de totes les conduccions mitjançant aportació d'aigua a velocitat suficient per eliminar restes de terres, partícules, materials de construcció o qualsevol altre element que pugui afectar el correcte funcionament de la xarxa o la qualitat de l'aigua distribuïda.

El rentat es mantindrà fins que l'aigua evacuada presenti unes condicions adequades de transparència i absència de sediments.

Desinfecció de les conduccions

Finalitzat el rentat, la xarxa serà sotmesa a un procés de desinfecció mitjançant tractament amb solució d'hipoclorit sòdic o qualsevol altre sistema equivalent autoritzat per la normativa sanitària vigent.

La concentració del producte desinfectant i el temps de contacte es definiran d'acord amb els protocols habituals per a xarxes d'abastament d'aigua potable. Un cop finalitzat el tractament, es realitzarà un nou esbandit de les conduccions fins a garantir que els nivells de desinfectant residual siguin compatibles amb la posada en servei.

Control analític de l'aigua

Amb caràcter previ a l'entrada en servei de la instal·lació, es realitzarà una analítica de control de l'aigua distribuïda per un laboratori acreditat, d'acord amb els requisits establerts al Reial decret 3/2023, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

La posada en servei de la nova xarxa quedarà condicionada a l'obtenció de resultats analítics favorables que acreditin el compliment dels paràmetres de qualitat exigits per la normativa vigent.

La Direcció Facultativa podrà exigir la realització de qualsevol assaig complementari que consideri necessari per verificar la correcta execució de les obres i garantir el funcionament adequat de les instal·lacions objecte del contracte.

De les proves realitzades s'ha d'estendre Acta que s'ha de tenir en compte per la recepció de l'obra. En cas de disconformitat del Contractista amb els assaigs efectuats s'ha d'acudir a un Laboratori oficial designat pel Director, perquè les efectui.

Queda expressament prohibit tapar qualsevol unitat d'obra que no sigui registrable, sense que els serveis tècnics municipals i la Direcció Facultativa hagin auditat, i quan correspongui aprovat prèviament els resultats dels assajos de laboratori i les fitxes tècniques dels materials utilitzats. En cas que es detecti de forma sobrevinguda que els materials, subministraments o mètodes executius utilitzats no s'ajusten estrictament a les especificacions del projecte o al pla aprovat, els serveis tècnics municipals estaran plenament facultats per exercir el dret de parada i rebuig immediat de la unitat d'obra afectada, i seran a càrrec exclusiu del contractista tots els costos econòmics derivats de la demolició, la reposició de materials i els possibles retards en el termini global de l'obra, sense que aquest pugui reclamar cap mena d'indemnització o pròrroga

12. AMIDAMENTS

Les obres s'amiden per unitats completament acabades, i se'ls aplica a cadascuna el mètode que especifiquen els documents del Contracte i, per defecte, a criteri del Director. Als amidaments hi ha d'assistir el Contractista, el qual pot manifestar les observacions i les reclamacions que cregui oportunes.

Aquelles parts o unitats que han de quedar ocultes, o impliquen la desaparició d'elements necessaris per poder efectuar l'amidament, aquest s'ha de fer al moment oportú. El Contractista ha d'avisar amb temps suficient al Director perquè pugui prendre les dades necessàries, altrament aquest actua segons el seu bon criteri i el Contractista ha d'acceptar el resultat.

Les unitats que s'han de pagar a pes, es comprovaran abans de posar-les en l'obra, en presència del Director.

Pel que fa a l'amidament i mesurament de les obres és d'aplicació també tot el que disposen les prescripcions particulars quant a això.

Les unitats s'abonen pel seu volum, pel seu pes, per la seva superfície, per la seva longitud o pel seu nombre d'unitats realment executades, d'acord a com figuren especificades al Quadre de Preus

corresponent. Per a les unitats noves que poden presentar-se s'ha d'especificar clarament la forma d'abonament en convenir el seu preu actual contradictori. En altres casos, s'ha d'estar a l'admès a la pràctica habitual.

El Director verificarà amb el Coordinador l'efectiva execució de la partida o part proporcional de seguretat i salut previ a la certificació.

La Direcció Facultativa podrà retenir total o parcialment la certificació de qualsevol unitat d'obra que:

- No estigui completament acabada.
- No disposi dels controls de qualitat exigits.
- No hagi estat inspeccionada.
- No disposi de la documentació requerida.
- Presenti defectes d'execució.

13. **OBRES COMPLEMENTARIES**

Obres complementàries són les que per la seva naturalesa, no es poden preveure o detallar suficientment, sinó és en el decurs dels treballs.

S'efectuen d'acord amb el projecte, els plànols que es lliuren al Contractista i les ordres que dona el Director. S'executen en les mateixes condicions i prescripcions que la resta del Projecte.

14. **PREVALENCIA DE LA REALITAT FÍSICA**

El contractista declara haver examinat la documentació del projecte, visitat l'emplaçament de les obres i conegut les condicions d'accés, topografia, característiques aparents del terreny, instal·lacions existents, serveis afectats, servituds i qualsevol altra circumstància susceptible d'incidir en l'execució dels treballs.

A aquest efecte, s'entendrà que ha valorat adequadament totes les circumstàncies previsibles que puguin influir en el desenvolupament de les obres. Quan sigui necessari, el contractista efectuarà, al seu càrrec, les cales, localitzacions i comprovacions prèvies que resultin convenients per determinar la situació real dels serveis afectats. Qualsevol dany que es produeixi sobre serveis, béns o instal·lacions existents serà de la seva exclusiva responsabilitat.

Les diferències entre les condicions representades en els documents del projecte i les realment existents sobre el terreny no donaran dret, per si mateixes, a indemnització, compensació econòmica, revisió de preus ni ampliació del contracte quan puguin considerar-se pròpies de les incidències habituals i previsibles inherents a l'execució ordinària d'obres d'abastament d'aigua en medi rural.

La Direcció Facultativa podrà introduir durant l'execució ajustos puntuals d'alineació, rasants, profunditats, ubicació d'arquetes, ventoses, desguassos, peces especials, punts de connexió i altres elements auxiliars de la xarxa amb la finalitat d'adaptar l'obra a les condicions efectivament existents sobre el terreny. Igualment podrà ordenar modificacions puntuals del traçat de les conduccions per adaptar-les a:

- serveis existents no detectats prèviament;
- arbrat o vegetació d'interès;
- elements patrimonials;
- marges, murs, tanques o altres construccions existents;
- condicionants geotècnics, hidràulics o constructius detectats durant l'execució.

Aquestes adaptacions es consideraran incloses dins l'execució ordinària del contracte i no tindran la

consideració de modificació contractual quan no alterin substancialment la funcionalitat de l'actuació, la naturalesa global del contracte ni la longitud global de la xarxa projectada, i es resolguin mitjançant les unitats d'obra ja previstes al projecte.

Qualsevol element, accessori, peça especial, mecanisme, protecció, ancoratge, connexió, suport, senyalització o actuació que, tot i no aparèixer expressament definit en plànols, amidaments o pressupost, sigui tècnicament necessari per a la correcta execució, seguretat, estanquitat, estabilitat i funcionament de les instal·lacions d'acord amb les regles de la bona construcció i la normativa aplicable, es considerarà comprès dins les obligacions del contractista i inclòs en el preu del contracte.

La seva definició concreta, dimensions, característiques i ubicació podran ser determinades per la Direcció Facultativa durant l'execució dels treballs. Aquests elements no generaran dret a abonament independent llevat que siguin objecte d'una expressa aprovació com a modificació contractual o com a nova unitat d'obra degudament autoritzada per l'òrgan de contractació.

El contractista no podrà cobrir rases, executar encreuaments, col·locar canonades, efectuar connexions, realitzar proves, formigonar ni ocultar cap part de l'obra sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa. Les unitats executades sense aquesta autorització podran ser considerades obres ocultes, i la Direcció Facultativa podrà ordenar-ne el descobriment, desmuntatge, reposició o repetició a càrrec exclusiu del contractista.

De conformitat amb l'article 204 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es preveu expressament la possibilitat de modificar el contracte durant la seva vigència quan concorrin circumstàncies objectives vinculades a l'execució de les obres i que, sense alterar la naturalesa global del contracte, facin necessari ajustar les quantitats o disposició de les unitats d'obra previstes.

Es consideraran supòsits habilitants de modificació:

- a) La detecció durant l'execució de serveis soterrats, canalitzacions o instal·lacions existents no identificades en la documentació disponible o que presentin una ubicació substancialment diferent de la prevista.
- b) L'aparició de característiques geotècniques, geològiques o hidràuliques del terreny diferents de les considerades en el projecte i que exigeixin adaptar les quantitats de moviment de terres, rebliments, excavacions, proteccions o elements constructius previstos.
- c) La necessitat de modificar puntualment el traçat o la ubicació dels elements de la xarxa per evitar afeccions a infraestructures existents, serveis públics, arbrat, elements patrimonials, propietats confrontants o altres obstacles materials detectats durant l'execució.
- d) L'adaptació de l'obra a requeriments tècnics efectuats pels organismes o entitats titulars dels serveis afectats sempre que estiguin directament relacionats amb l'objecte de l'actuació.

Les modificacions derivades d'aquests supòsits únicament podran comportar variacions dels amidaments o de la distribució de les unitats d'obra ja previstes en el projecte i en cap cas podran suposar la incorporació de noves prestacions alienes a l'objecte contractual, ni l'alteració de la naturalesa global del contracte, ni l'establiment de nous preus unitaris no previstos.

L'import màxim acumulat de totes les modificacions previstes a l'empara d'aquesta clàusula no podrà superar el 15% del preu inicial del contracte, IVA exclòs.

La modificació requerirà informe motivat de la Direcció Facultativa acreditant la concurrència del supòsit habilitant, la justificació tècnica de la necessitat, la valoració econòmica corresponent i l'acreditació que es respecten els límits establerts en aquesta clàusula i en la normativa contractual vigent. L'aprovació correspondrà a l'òrgan de contractació d'acord amb el procediment legalment establert.

15. TERMINIS I GARANTIES

Segons consta a l'apartat 12 del Projecte, el **termini d'execució de les obres s'estableix en SIS (6)**

mesos, a partir de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig. Durant aquest període caldrà renovar si s'escau, el termini de les autoritzacions sectorials, donat que tenen una durada de 3 mesos.

Els treballs començaran i es donarà coneixement per escrit a l'Enginyer Director de la data de començament dels treballs, data des de la qual es començarà a comptar el termini d'execució de les obres compreses en el present Plec de Condicions.

En cas de trobar-se l'obra en estat de recepció, es farà constar així l'acta i l'Enginyer Director i donarà a la contracta les instruccions precises i detallades per reparar els defectes observats, fixant-se un termini per efectuar-li-ho, expirat el qual es farà nou reconeixement. Les obres requerides en les dites instruccions seran de compte i càrrec de la contracta.

Rebudes les obres comença a comptar el termini de garantia segons contracte.

Durant aquest temps el Contractista ha de conservar l'obra segons les condicions que fixa el Plec o les prescripcions particulars. Ha de respondre dels danys i de la deterioració que pugui produir-se en l'obra, a no ser que es provi que els mateixos han estat causats pel mal ús que haguessin fet els usuaris o Entitat encarregada de l'explotació. En aquest supòsit té dret al reembossament de l'import dels treballs que s'hagin de fer per restablir l'obra a les condicions degudes.

A la finalització dels treballs, el contractista lliurarà certificats dels materials, resultats de les proves hidràuliques, resultats analítics, manual d'explotació i manteniment i inventari complet de la xarxa executada.

El Director d'Obra podrà exigir l'increment de personal, maquinària o equips quan consideri que el ritme dels treballs no és compatible amb el termini contractual. Aquesta exigència no generarà cap dret econòmic addicional per al contractista.

Segons consta a l'apartat 12 del Projecte, el **període de garantia s'estableix en DOTZE (12) mesos** per la totalitat de l'obra, comptat des de la signatura de l'Acta de Recepció de les Obres. Durant aquest període, el contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la seva recepció definitiva. Per a aquesta conservació, no es preveu abonament independent ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions i qualsevol despesa derivada de les mateixes, queda inclosa en els preus unitaris corresponents a les diferents unitats d'obra.