



CONTRATO DE OBRA
PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

Expte. nº: 1798/2026

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CUADRO RESUMEN DE CARACTERISTICAS DEL CONTRATO

A.- PODER ADJUDICADOR

ENTIDAD CONTRATANTE	EMPRESA MIXTA D'AIGÜES D'ALTAFULLA
ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	Gerencia
Dirección del órgano de contratación: Plaça del Pou, 1 C.P. 43893 Altafulla Correo electrónico: unidadecontratacion@unidadecontratacion.es Web perfil del contratante: www.aigüesaltafulla.cat Dirección del Delegado de Protección de datos: dpo@aiguesaltafulla.cat	

B.- DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Obras destinadas a la mejora de la red residual y red de agua potable en la calle Alcalde Pijuan
Nomenclatura: 45232150-8 Trabajos relacionados con tuberías de distribución de agua. 45232410-9 obras de Saneamiento.
POSIBILIDAD DE LICITAR POR LOTES: NO ☒ SI ☐



Projecte de millora de la xarxa residual i xarxa d'aigua potable al Carrer Alcalde Pijuan

JULIOL 2026

Serveis tècnic d'Aigües d'Altafulla

Promou: Aigües d'Altafulla

Redacció: Serveis tècnic d'Aigües d'Altafulla

Data: 30.07.2026

1. ANTECEDENTS

La present actuació té per objecte la substitució del tram de la canonada de clavegueram existent, atès que es tracta d'una conducció de formigó amb una antiguitat superior als 30 anys. Com a resultat de la inspecció realitzada mitjançant càmera CCTV, s'ha detectat un desgast significatiu de les parets interiors de la canonada, fet que en compromet l'estat de conservació i pot afectar-ne el correcte funcionament a mitjà i llarg termini.

Aprofitant l'execució d'aquests treballs, també es durà a terme la instal·lació del creuament de la xarxa d'aigua potable, amb l'objectiu de deixar prevista la connexió necessària per al futur desenvolupament de la urbanització de la Cabana. Aquesta actuació permetrà optimitzar les obres, evitant futures obertures de rasa i minimitzant les afectacions sobre la via pública.

2. OBJECTE DE LA MEMÒRIA

L'objecte de la present memòria és definir les actuacions necessàries per a la millora de la xarxa de sanejament mitjançant la substitució del col·lector existent d'aigües residuals per un nou col·lector de PVC de diàmetre nominal DN400, mantenint el mateix diàmetre hidràulic.

Aquesta actuació té com a finalitat garantir el correcte funcionament de la xarxa de sanejament, millorant les condicions de servei, la durabilitat de la infraestructura i reduint el risc d'avaries i incidències derivades de l'estat actual del col·lector.

Aprofitant l'execució de les obres i amb l'objectiu d'optimitzar futures actuacions sobre la via pública, es preveu també la instal·lació d'un encreuament d'aigua potable en espera. Aquesta previsió permetrà disposar d'una reserva per a futures connexions o ampliacions de la xarxa d'abastament sense necessitat de tornar a obrir el carrer, evitant així noves afectacions al paviment, reduint les molèsties als veïns i al trànsit, i minimitzant els costos derivats d'intervencions posteriors.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Els treballs consistiran en les següents parts:

- Substitució de 131 metres de canonada d'aigua residual de 400 mm, al Carrer Alcalde Pijuan:

En primer lloc es realitzaran cales de localització de serveis, tall amb serra de disc, enretirada de paviments, excavació de terres, realització d'una subbase de formigó, subministre i col·locació de tub de claveguera, connexions, rebliment i reposicions de paviments.

- Construcció de creuament d'aigua potable de 110 mm, al Carrer Alcalde Pijuan:

En primer lloc es realitzaran cales de localització de serveis, tall amb serra de disc, enretirada de paviments, excavació de terres, subministre i col·locació de T de PE amb reduccions de 90 mm i 3 vàlvules, canonada de PE 110 mm i brida cega, rebliment i reposicions de paviments.

4. REGLAMENTACIÓ I NORMATIVA A COMPLIMENTAR

Per la realització d'aquesta Memòria i durant l'execució del mateix es tindran en compte les següents Normatives, Reglaments i Ordenances que figuren al plec de condicions del present projecte, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Totes aquelles Disposicions i Resolucions sobre Instal·lacions elèctriques en Baixa Tensió dictades per la Generalitat de Catalunya.
- Normes i directrius particulars de la Companyia subministradora.
- Totes aquelles Disposicions i Resolucions sobre Instal·lacions elèctriques en Baixa Tensió dictades per la Generalitat de Catalunya
- I, en general, totes aquelles Normes, resolucions i disposicions d'aplicació, referents a la posada en servei de les instal·lacions elèctriques en Baixa Tensió, i de tots els elements que componen la mateixa.
- Instrucció espanyola de formigó estructural (EHE-08) aprovat pel Reial Decret 2661/1998 del 11 de Desembre.
- Plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres y ponts de la direcció general de carreteres i camins veïnals (PG-3/75) aprovat per Ordre Ministerial el 6 de febrer de 1976.
- Reial Decret 140/2003 del 7 de febrer pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, BOE 45/2003 de 21 de febrer.
- Codi Tècnic de l'edificació (CTE), BOE 28 de març de 2006.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados
- Real Decreto 1890/2008, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

5. GESTIÓ DE RESIDUS

INTRODUCCIÓ

Amb l'annex d'Estudi de Gestió de Residus es pretén facilitar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en la taula de la pàgina següent.

Segons l'article 4 del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió del residus de construccions i demolicions, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels amidaments del pressupost d'execució expressats introduint directament la quantitat ja coneguda.

Les quantitats de residus estan determinades als amidaments valorats

MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

Per tal de minimitzar els costos de gestió dels residus cal reduir-ne la producció en origen. Les primeres actuacions a aplicar a l'obra seran la prevenció i la minimització per disminuir la quantitat i/o perillositat dels residus que es pugin generar, reduint al mateix temps els costos ambientals i econòmics que el tractament comporta.

OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i la fora de l'obra. Per aquest motiu, es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització. Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot complicar-se en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta.

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DINS L'OBRA

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Es a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugi ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Així doncs, es seguirà la següent distribució de contenidors en l'obra:

- 1 contenidor per inerts barrejats
- 1 contenidor per tots els residus no especials barrejats.
- 1 bidó per a especials - Materials o envasos que poden contenir substàncies perilloses.

OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA

Gestors de residus

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper s'ha utilitzat la pàgina Web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net), que ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades que existeixen en el nostre país.

Seguiment de la gestió de residus

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que ha de subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

PRESSUPOST

Dintre de les partides del pressupost del projecte ja s'inclou el cost previst per a la gestió de residus de la construcció i demolició.

6. IMATGES I DETALLS DE LES ZONES D'ACTUACIÓ



7. SERVEIS AFECTATS

S'ha de considerar, en el moment de l'execució de les obres, l'existència de serveis. El contractista sol·licitarà a les diferents companyies de serveis, els plànols de situació, localitzant la seva ubicació "in situ" per tal d'evitar qualsevol desperfecte en els mateixos i responsabilitzant-se d'aquests si es produïssin. Igualment s'ha considerat en els preus unitaris, la part proporcional de les cales que s'hagin d'executar per qualsevol motiu.

El contractista també haurà de demanar, com a pas previ a l'inici dels treballs, els corresponents permisos als organismes o entitats afectades per les obres, i haurà d'acomplir les directrius i condicions que aquestes marquin

8. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

Com a compliment del Reial Decret 1098/2001 i en concret del darrer paràgraf de l'article 127 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, es fa constar que aquest Projecte comprèn tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i es manifesta que una vegada executada constitueix una obra completa que es pot lliurar a l'ús públic per al que ha estat concebuda, d'acord amb les prescripcions establertes i en el sentit exigint en l'article 125 de l'esmentat Reglament.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

L'obra tindrà un termini d'execució de dos (2) mesos a partir de l'adjudicació.

El període de garantia, per a les obres del present projecte és d'un any un cop lliurada l'obra.

Per a la realització de la totalitat de les obres contingudes en aquest projecte, es preveu un termini total d'execució de 1 mes, sense tenir en compte les inclemències meteorològiques.

10. CONTROL DE QUALITAT

El Contractista adjudicatari estarà obligat a realitzar totes les proves, assaigs i controls de qualitat que sol·liciti la direcció facultativa de l'obra i d'acord amb el Plec de Condicions i els Reglaments i Normativa que l'afectin.

La direcció de l'obra escollirà el laboratori que estimi més oportú per a l'execució del referit control de qualitat.

El contractista disposarà del suport d'un topògraf per tal de realitzar correctament el replanteig de les rasants generals i localització dels punts conflictius per a l'evacuació d'aigües residual, sempre que es precisi i sempre que la Direcció de l'obra ho demani.

La repetició de proves o assaigs a causa del no compliment de les especificacions del Plec o per negligència del Contractista, aniran a càrrec d'aquest.

La runa i residus de paviment procedents dels arranjaments i fressats, s'hauran de dipositar en abocadors autoritzats per a materials contaminants o indret que determini la Direcció d'Obra.

11. CONSIDERACIONS FINALS

Es considera que amb la Present Memòria i amb els altres documents adjunts queda completament definida l'obra i ajustada a la normativa vigent.

12. AMIDAMENTS VALORATS

UNITATS	SUBSTITUCIÓ DEL CLAVEGUERAM PVC 400 AL CARRER ALCALDE PIJUAN	€/UT	QUANTITAT	€
UT	Realització de cales de localització de serveis	307,40€	3,00	922,19
m3	Excavacions amb mitjans mecànics de rasa	24,06€	102,18	2.458,14
m1	Demolició i retirada tub de formigó. Inclou transport i retirada de residus	15,15€	131,00	1.984,26
m2	Repas i piconatge de sòl de rasa fins a 1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	5,17€	78,60	406,19
M3	Rebliment + piconatge rasa ample 1,5-2 m, material sorra , alçada en tongades de 25 cm 95% PM	29,40€	39,30	1.155,54
m3	Rebliment + piconatge rasa ample 1,5-2 m, material seleccionat d'aportació , alçada en tongades de 25 cm 95% PM	22,81€	62,88	1.434,27
m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de residus, amb camió de 12 ton, amb un recorregut de 15 fins a 20 km	21,38€	137,94	2.949,77
Ut	Connexions a canonada existent/pou	445,50€	1,00	445,50
ML	Suministre i col·locació de claveguera amb tub PVC dn400 SN 8 kN/m2,, col·locat al fons de la rasa	57,92€	131,00	7.586,87
m2	Subbase de formigó HM-20 de 15 cm per reposicions de més de 6 m2	25,84€	124,00	3.204,04
u	Formació de pou de registre amb subministre de marc i tapa	797,45€	4,00	3.189,78
u	Connexió escomesa de clavegueram amb tub dn200 fins a 3ml	873,18€	3,00	2.619,54
pa	Imprevistos a justificar	750,00€	1,00	750,00
uT	Senyalització, seguretat	1.200,00€	1,00	1.200,00

CONSTRUCCIÓ CREUAMENT AIGUA POTABLE DN110		QUANTITAT		€
UT	Realització de cales de localització de serveis	307,40€	2,00	614,79 €
M2	Tall amb serra de disc, demolició de paviments amb retroexcavadora amb martell trencador i retirada de runes sobre camió a abocador autoritzat + 20m2 en vorera o asfalt	26,64€	7,20	191,81 €
m3	Excavacions amb mitjans mecànics en presència de serveis	22,10€	4,8	106,06 €
m2	Repas i piconatge de sòl de rasa fins a 1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	5,17€	4,80	24,81 €
M3	Rebliment + piconatge rasa ample 1,5-2 m, material sorra , alçada en tongades de 25 cm 95% PM	29,40€	2,88	84,68 €
m3	Rebliment + piconatge rasa ample 1,5-2 m, material seleccionat d'aportació , alçada en tongades de 25 cm 95% PM	21,83€	1,92	41,91 €
m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de residus, amb camió de 12 ton, amb un recorregut de 15 fins a 20 km	18,53€	6,48	120,09 €
m2	Subbase de formigó HM-20 de 15 cm per reposicions de més de 6 m2	25,84€	7,20	186,04 €
ut	TE PE SOLDAR DE 0100X0100 EXT. 0110X110	13,06€	1,00	13,06 €
ml	TUBERIA POLIET. 16 ATM. B DEXT.110 PE100	11,89€	18,00	213,95 €
ut	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada. Les característiques del material han de complir els requeriments de la companyia	162,45€	3,00	487,34 €
UT	CODO 90° PL-PL SOLDAR DE 0100 -EXT. 0110	11,67€	1,00	11,67 €
ut	REDUCCION POLIET. 100X080 EXT.110X090	6,49€	2,00	12,97 €
ut	BRIDA CIEGA H. FUND. DE 0100	28,20€	1,00	28,20 €
ut	MANGUITO ELECTROSOLDABLE D 0100 EXT.110	5,48€	6,00	32,88 €
ut	MANGUITO AUTOBLOCANTE DE 0080 -EXT. 0090	52,76€	2,00	105,51 €
ut	BRIDA LOCA	10,53€	5,00	52,66 €
ut	JUNTA GOMA PLANA DE 100 MM	1,12€	6,00	6,74 €
UT	VALONA PORTABRIDA DE 0100 -EXT. 0110-	5,37€	5,00	26,86 €
ut	Construcció registre vàlvula 40x40 de profunditat màxima 80 cm + trampilló	79,98€	3,00	239,93 €
pa	Imprevistos a justificar	250,00€	1,00	250,00 €
uT	Senyalització, seguretat	500,00€	1,00	500,00 €

PEM	33.658,06 €
DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL	6.395,03 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRATA	40.053,10 €
IVA	8.411,15 €
PRESSPOST TOTAL	48.464,24 €

13. PRESSUPOST DE L'OBRA

El cost total de l'obra sense IVA puja; **QUARANTA MIL CINQUANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS (40.053,10 €)**

Altafulla a data de la signatura electrònica

Guillem Rodríguez Osuna
Serveis tècnics d'Aigües d'Altafulla

14. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

La present actuació té per objecte la substitució del tram de la canonada de clavegueram existent, atès que es tracta d'una conducció de formigó amb una antiguitat superior als 30 anys. Com a resultat de la inspecció realitzada mitjançant càmera CCTV, s'ha detectat un desgast significatiu de les parets interiors de la canonada, fet que en compromet l'estat de conservació i pot afectar-ne el correcte funcionament a mitjà i llarg termini.

Aprofitant l'execució d'aquests treballs, també es durà a terme la instal·lació del creuament de la xarxa d'aigua potable, amb l'objectiu de deixar prevista la connexió necessària per al futur desenvolupament de la urbanització de la Cabana. Aquesta actuació permetrà optimitzar les obres, evitant futures obertures de rasa i minimitzant les afectacions sobre la via pública.

Les obres que contempla aquest projecte són les de:

- Substitució de 131 metres de canonada d'aigua residual de 400 mm, al Carrer Alcalde Pijuan:

En primer lloc es realitzaran cales de localització de serveis, tall amb serra de disc, enretirada de paviments, excavació de terres, realització d'una subbase de formigó, subministre i col·locació de tub de claveguera, connexions, rebliment i reposicions de paviments.

- Construcció de creuament d'aigua potable de 110 mm, al Carrer Alcalde Pijuan:

En primer lloc es realitzaran cales de localització de serveis, tall amb serra de disc, enretirada de paviments, excavació de terres, subministre i col·locació de T de PE amb reduccions de 90 mm i 3 vàlvules, canonada de PE 110 mm i brida cega, rebliment i reposicions de paviments.

La finalitat del projecte és permetre la realització de les obres definides després de la seva reglamentària tramitació administrativa

IDENTIFICACIÓ DELS AUTORS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Els serveis tècnics d'Aigües d'Altafulla han redactat el present estudi bàsic de seguretat i salut.

OBJECTIUS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció

Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball en els projectes d'edificació i obres públiques.

TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'obra tindrà un termini d'execució de dos (2) mesos a partir de l'adjudicació.

NOMBRE PREVIST D'OPERARIS

El nombre de treballadors punta s'estima en 5 operaris.

ANÁLISIS DE RISCOS

Moviment de terres

Riscos detectables més comuns:

- Desprendiments de terres
- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caigudes de persones a l'interior de la rasa
- Atrapaments de persones mitjançant maquinària
- Els derivats per interferències amb conduccions enterrades
- Inundació
- Cops per objectes

Oficis, unitats especials i muntatges

Riscos detectables més comuns:

- Atropellaments per maquinària i vehicles.
- Atrapaments per maquinària i vehicles.
- Col·lisions i bolcaments.
- Interferències amb línies d'alta tensió.
- Intoxicació per utilització de productes bituminosos.
- Esquixades.
- Pols.

- Sorolls.

Peces de protecció personal recomanables:

- Casc de polietilè
- Màscara antipols amb filtre mecànic recanviable
- Ulleres antipols
- Cinturó de seguretat (Classe A,B, o C)
- Guants de cuir
- Botes de seguretat
- Botes de goma
- Roba de treball
- Vestit per a ambients humits o plujosos
- Protectors auditius

Riscos de danys a tercers

Són els riscos produïts per enllaços amb camins i accessos derivats de l'obra, fonamentalment per circulació de vehicles, a l'haver de realitzar desviaments provisionals i passos alternatius.

Riscos detectables més comuns:

- Atropellaments per circulació de maquinària en vies públiques.
- Danys per irrupció descontrolada de persones no autoritzades en el recinte de l'obra.

DISPOSICIONS LEGAL D'APLICACIÓ

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes a:

- Decret de 31 de general de 1940 que aprova el reglament de Seguretat i Salut en el Treball.
- Ordre de 26 d'agost de 1940 per la qual es dicten normes per a la il·luminació de centres de treball.
- Decret de 26 de juliol de 1957 pel qual es fixen els treballs prohibits a dones i menors.
- Decret 1156/1960, de 2 de juny, pel qual es prohibeixen els treballs nocturns a menors de divuit anys.
- Decret 2414/1961, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses.
- Decret 1466/1962, de 22 de juny, pel qual es modifica i amplia el reglament de Policia Minera i Metal·lúrgica en les seves disposicions en matèria d'explosius.
- Ordre de 9 de març de 1971 per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.
- Decret 423/1971, d'11 de març, pel qual es regula la constitució, composició i funcions dels Comitès de Seguretat i Salut en el Treball.

- Ordre de 17 de maig de 1974 per la qual es regula l'homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors.
- Decret 2065/1974, de 30 de maig, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General de la Seguretat Social.
- Constitució Espanyola de 27 de desembre de 1978.
- Llei 8/1980, d'1 de març, de l'Estatut dels Treballadors.
- Ordre de 28 de juliol de 1980 per la qual es modifica la Instrucció MI-BT 040 aprovada per Ordre de 31 d'octubre de 1973 pel que fa a la concessió a Entitats del Títol d'Instal·lador Autoritzat.
- Reial Decret 2001/1983, de 28 de juliol, sobre regulació de la jornada de treball, jornades especials i descansos.
- Reial Decret 84/1990, de 19 de gener, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un estudi de seguretat i salut en el treball en els projectes d'edificació i obres públiques.
- Reial Decret 1495/1986, de 26 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat a les màquines.
- Ordre de 20 de setembre de 1986 per la qual s'estableix el model de llibre d'incidències corresponents a les obres en les quals sigui obligatori un estudi de seguretat i salut en el treball.
- Ordre de 31 d'agost de 1987 sobre senyalització, defensa, neteja i determinació d'obres fixes en vies fora de poblat.
- Ordre de 16 de desembre de 1987 per la qual s'estableixen models per a la notificació d'accidents de treball i es donen instruccions per a la seva complimentació i tramitació.
- Llei 8/1988, de 7 d'abril sobre infraccions i sancions d'ordre social.
- Codi de la circulació.
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció de la província en la qual s'ha de construir l'obra.
- Reial Decret 164/1985 d'1 d'agost. Pel qual s'ordenen les activitats de normalització i certificació.
- Ordre del Ministeri d'Indústria i Energia de 26 de novembre de 1986. Designació de AENOR, com a entitat coneguda.
- Homologació de peces de protecció personal del Ministeri de Treball i Seguretat Social:

- Norma Tècnica Reglamentària M.T.1- Cascos de seguretat no metàl·lics.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.2 - Protectors auditius.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.3 - Pantalles per a soldadors.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.5 - Calçat de seguretat.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.7 i 8 - Equips de protecció personal de vies respiratòries.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.13, 21 i 22 - Cinturons de seguretat.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 16 i 17 - Ulleres de seguretat.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 26 - Aïllament de seguretat en eines manuals.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 27 - Botes impermeables.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 28 - Dispositius de caiguda.

PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

Per evitar els danys a tercers, tant a terra com al mar, es prendran les següents mesures de protecció:

- Tanques de limitació i protecció, balises lluminoses i cartells de prohibit el pas a:
 - Possibles demolicions.
 - Zones de treball amb camins i carreteres.
 - Zones de maquinària.
 - Rases.
 - Zones d'aplec.
 - Instal·lacions i locals.
- Senyalització de trànsit i balises lluminoses a:
 - Carrers d'accés a zones de treball.
 - Carrers on es treballa i s'interfereix amb la circulació.
 - Desviaments per obres, etc.
 - Riscos de les zones de treball que generen pols o que pot interferir a tercers

SERVEIS DE PREVENCIÓ

Servei Tècnic de Seguretat i Salut

L'empresa constructora disposarà d'assessorament Tècnic de Seguretat i Salut com a ajut al Cap d'Obra.

Servei Mèdic

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista redactarà un Pla de Seguretat i Salut, adaptant a aquest Estudi i d'acord amb el seu Pla d'Obra, medis auxiliars i d'execució i mètodes de treball.

Els amidaments, qualitats i valors recollits en el pressupost d'estudi de Seguretat i Salut, podran ser modificats o substituïts per alternatives proposades pel contractista adjudicatari, sempre que això no suposi variació de l'import total.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser presentat per la Direcció Facultativa, amb el corresponent informe, per a la seva aprovació pel Servei al que estarà adscrita l'obra.

Una còpia del pla, a efectes de coneixement i seguiment, serà entregada al Comitè de Seguretat i Salut i, en el seu defecte, als representants dels treballadors del centre de treball, els quals podran presentar, per escrit i de forma raonada, les suggerències i alternatives que s'estimin oportunes. Igualment, una còpia del mateix s'entregarà al Vigilant de Seguretat de l'obra.

El Pla de Seguretat i Salut serà un document d'obligada presentació davant de l'autoritat laboral encarregada de concedir l'autorització d'obertura del centre de treball, i estarà a disposició permanent de la Direcció Facultativa, la Inspecció Provincial de Seguretat i Salut per a realització de les funcions que legalment a cada u competeixen.

En el centre de treball es disposarà d'un llibre d'incidències amb finalitat de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut en l'obra, que serà facilitat pel Col·legi Professional que visi el projecte d'execució de l'obra o per l'Oficina de Supervisió de Projectes. El llibre constarà de fulls quadruplicats segons el RD 555/86.

És responsabilitat del Contractista o Consultor, l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut, responent solidàriament de les conseqüències que es derivin de la inobservança de les mesures previstes en el pla.

15. PLEC DE CONDICIONS

OBJECTE

L'objecte de la present memòria és definir les actuacions necessàries per a la millora de la xarxa de sanejament mitjançant la substitució del col·lector existent d'aigües residuals per un nou col·lector de PVC de diàmetre nominal DN400, mantenint el mateix diàmetre hidràulic.

Aquesta actuació té com a finalitat garantir el correcte funcionament de la xarxa de sanejament, millorant les condicions de servei, la durabilitat de la infraestructura i reduint el risc d'avaries i incidències derivades de l'estat actual del col·lector.

Aprofitant l'execució de les obres i amb l'objectiu d'optimitzar futures actuacions sobre la via pública, es preveu també la instal·lació d'un encreuament d'aigua potable en espera. Aquesta previsió permetrà disposar d'una reserva per a futures connexions o ampliacions de la xarxa d'abastament sense necessitat de tornar a obrir el carrer, evitant així noves afectacions al paviment, reduint les molèsties als veïns i al trànsit, i minimitzant els costos derivats d'intervencions posteriors.

La finalitat del projecte és permetre la realització de les obres definides després de la seva reglamentària tramitació administrativa.

En aquest Plec es defineixen les relacions entre l'empresa adjudicatària de les obres i l'Administració contractant, fixant-se les prescripcions tècniques que hauran de complir els materials i les obres a executar.

En cas de dubte o discrepància es farà valer el text dels altres documents del projecte o, en el seu cas, la interpretació que doni als mateixos la Direcció Facultativa.

AMBIT D'APLICACIÓ

Les obres a realitzar afecten principalment al Carrer Alcalde Pijuan.

DEFINICIÓ DE LES OBRES:

Les obres que contempla aquest projecte són les de:

- Substitució de 131 metres de canonada d'aigua residual de 400 mm, al Carrer Alcalde Pijuan:

En primer lloc es realitzaran cales de localització de serveis, tall amb serra de disc, enretirada de paviments, excavació de terres, realització d'una subbase de formigó, subministre i col·locació de tub de claveguera, connexions, rebliment i reposicions de paviments.

- Construcció de creuament d'aigua potable de 110 mm, al Carrer Alcalde Pijuan:

En primer lloc es realitzaran cales de localització de serveis, tall amb serra de disc, enretirada de paviments, excavació de terres, subministre i col·locació de T de PE amb reduccions de 90 mm i 3 vàlvules, canonada de PE 110 mm i brida cega, rebliment i reposicions de paviments.

DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL

Serà obligatori el compliment de les disposicions següents:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts (P.G.-3/75 i P.G.-4/88), aprovats per O.M. 6.2.76 i 21.1.88, respectivament.
- Normes U.N.E. d'aplicació.
- Instrucció de Formigó Estructural EHE. Reial Decret 2661/1998 de 11 de desembre.
- Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments. (RC-97).
- Totes les condicions de les normes tecnològiques de la construcció que li siguin d'aplicació a aquesta obra.
- Disposicions mínimes en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.
- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- Real Decret 1890/2008 "Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior"
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Quan hi hagi alguna diferència, contradicció, o bé incompatibilitat entre un concepte, assenyalat expressament en aquest Plec de Condicions, i el mateix concepte assenyalat en alguna o algunes de les disposicions generals o particulars relacionades anteriorment, prevaldrà el que sigui més restrictiu.

EXECUCIÓ I CONTROL DE LES OBRES

Requisits per a l'execució

Les obres compreses al Projecte, s'executaran d'acord amb el Projecte i ordres de la Direcció de les Obres, la qual resoldrà les qüestions que es plantegin, referents a la interpretació d'aquells i de les condicions d'execució. L'adjudicatari, en ordre a l'execució d'obres, haurà de complir els següents requisits:

- Posar en coneixement de l'Administració el moment d'inici de l'obra.
- Aténir-se a les normes de la Direcció Facultativa per a les instal·lacions auxiliars de materials a peu d'obra.
- Tenir cura del material, sense que sigui admissible el que s'hagi deteriorat des del seu acopi fins a la seva aplicació.
- Assenyalar l'obra amb balises i tanques de protecció adequades a efectes de seguretat de trànsit de vianants i vehicles, amb observació de les disposicions oficials d'aplicació i de les altres que resultin de la prudent apreciació del propi adjudicatari i sota la seva responsabilitat.

- Vigilar i mantenir les proteccions de l'obra i la mateixa obra des de la seva iniciació fins a la seva recepció, anant al seu càrrec els costos que se'n derivin.
- Observar les ordenances municipals d'aplicació.
- El contractista es farà càrrec, sense cap cost, de garantir l'accés als veïns dels edificis i de reparar les unitats d'obres quan siguin degudes a falta de vigilància i protecció. La despesa de l'anterior concepte anirà a càrrec del contractista.
- Si ho considera oportú, la Direcció Facultativa del obra podrà incorporar noves mesures de seguretat per garantir la protecció de vianants i treballadors, sense que això suposi un sobre cost de la partida assignada a seguretat a l'obra.
- En cas que s'alteri el procediment constructiu o maquinària, el contractista haurà d'incorporar les mesures de seguretat necessàries per garantir la seguretat dels a l'obra, sense que això suposi un sobre cost de la partida assignada a seguretat a l'obra.
- Les seccions de projecte seran acceptades per part del contractista, no essent d'abonament els excessos d'amidament deguts al procediment constructiu utilitzat pel contractista.

Tècnic encarregat de les obres per part del Contractista

L'adjudicatari estarà obligat a posar al davant dels treballs un tècnic titulat de grau mig o superior, la designació del qual haurà de comunicar a l'Administració abans de l'inici del replantejament general.

Replantejament

Abans de començar l'obra, es farà sota el control del Director de l'obra, el replantejament general dels treballs a realitzar.

Aquest replantejament, es farà en presència del personal autoritzat per l'adjudicatari. El replantejament haurà d'incloure com a mínim, l'eix principal dels diversos trams de l'obra, i eixos centrals de les obres de fàbrica, així com els punts fixos auxiliars necessaris per a successius replantejaments de detalls.

Els punts de referència per a successius replantejaments, es marcaran mitjançant sòlides estaques, o si hi hagués perill de desaparició, amb motlles de formigó o de pedra.

Unitat d'Obra

La unitat d'obra, als efectes de compliment del contracte, d'amidaments i valoració de les executades, serà la que figuri per a cada espai de treball al pressupost del Projecte, incloent el preu dels costos de medis auxiliars i d'altres necessaris per a deixar aquesta unitat completament determinada, en relació amb el present Plec de Condicions.

Unitats diferents de les projectades

L'adjudicatari està obligat a realitzar dins de l'obra adjudicada, unitats diferents de les projectades quan així ho determinin raons tècniques o d'urgència, dins dels límits del pressupost d'adjudicació i sempre que no es modifiquin substancialment les condicions del Contracte.

Les unitats d'obra a realitzar, diferents a les ja previstes al Projecte, necessitaran l'aprovació de la Direcció de l'Obra, i quant a les condicions tècniques de les anomenades unitats, s'ajustaran a les següents normes:

- Si poden deduir-se automàticament del Plec de Condicions Tècniques del Projecte, s'aplicaran aquestes.
- En cas que no puguin deduir-se automàticament, es procedirà l'estudi contradictori.
- Pel que fa a les valoracions de les unitats de l'obra no previstes al Projecte, se seguirà allò que està especificat a l'article corresponent del present Plec.
- Cas que les unitats d'obra citades haguessin estat efectuades sense la prèvia aprovació de la Direcció de l'obra, correspondrà a l'Administració acceptar-les en el seu cas, amb la valoració que estimi procedent.

Sistema general de treball

Les unitats i el sistema general de treball, la maquinària i instrumental a utilitzar, el personal aplicat a l'execució de l'obra i els amidaments reguladors de les valoracions, seran les que s'expressin al Projecte, aplicades segons els usos i les normes de bona execució de les obres públiques.

Oficina, magatzems i amuntegament de materials a peu d'obra

Les oficines, magatzems, amuntegaments i d'altres instal·lacions auxiliars que l'adjudicatari necessiti instal·lar a peu d'obra, hauran d'ajustar-se en la seva situació, dimensions, etc., al que autoritzi la Direcció de les obres.

Senyalització i precaucions

L'adjudicatari està obligat a col·locar els senyals de precaució de trànsit, i protecció contra accidents del personal aliè a l'obra, que disposi la Direcció de la mateixa i estimi adequades al seu propi criteri, essent en tot cas, responsable dels accidents que puguin ocórrer per incompliment d'aquesta prescripció.

Tanmateix, haurà de complimentar les disposicions vigents referents a senyalització i precaucions dictades per l'Autoritat competent.

Condicions que han de reunir els amuntegaments a peu d'obra

L'adjudicatari, haurà de disposar els amuntegaments de materials a peu d'obra de manera que aquests no pateixin demèrit per l'acció dels agents atmosfèrics.

Haurà d'observar-se, les indicacions de la Direcció de les obres, no tenint dret a cap indemnització, per les pèrdues que pogués patir, com a conseqüència de no complir allò que està disposat en aquest article.

S'entén que tot material pot ser refusat en el moment de la seva col·locació, si en aquest moment no compleix les condicions expressades en aquest Plec, encara que anteriorment hagués estat acceptat.

Medis auxiliars de la construcció

Serà obligació de l'adjudicatari, adquirir pel seu compte i tenir a disposició dels seus empleats en les obres, els aparells topogràfics, mires, regles, cordes i altres medis auxiliars de la construcció, els quals seran retirats quan deixin de ser necessaris.

Obres no especificades en aquest Plec de Condicions

Si en transcurs dels treballs fos necessari executar qualsevol classe d'obres que no estiguessin especificades en aquest Plec, l'Adjudicatari està obligat a executar-les seguint les instruccions que, al respecte, rebés de la Direcció de les obres, sense tenir dret a cap reclamació per aquestes ordres rebudes.

AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT DE LES OBRES

Condicions generals

En tot allò que no contravingui el present capítol seran d'aplicació, als efectes de mesurament i abonaments, les disposicions contingudes en el vigent Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat.

Les diferents unitats d'obra, s'ajustaran en el seu mesurament i abonament al disposat als següents apartats.

Mesurament i abonament de bases i paviments

Es mesuraran i abonaran per metres quadrats de superfície de paviment realment executat, d'acord amb els plànols del Projecte.

Mesurament i abonament de treballs complementaris, partides alçades i partides imprevistes

Es mesuraran i abonaran les partides realment construïdes o instal·lades d'acord amb el preu unitari que figura en el pressupost o d'acord amb les instruccions del Director de les Obres.

En tot cas, el Director de les Obres, podrà determinar abonaments parcials d'obra ja executada.

Presència del contractista a l'obra: Representació facultativa

El contractista, per ell mateix, o per mitjà dels seus facultatius, representants o encarregats, serà a l'obra durant la jornada legal de treball, i acompanyarà al Director de les Obres o al seu representant en les visites que faci a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que consideri necessaris i subministrant-li les dades que calguin per a la comprovació de mesuraments i liquidacions.

El contractista tindrà l'obligació de posar al front del seu personal, i pel seu compte, un facultatiu legalment autoritzat, les funcions del qual seran: vigilar els treballs, la col·locació de bastides i altres mitjans auxiliars, complir les instruccions del Director de les Obres, verificar els replantejos i d'altres operacions tècniques.

Facilitats per a la inspecció

El contractista proporcionarà al Director de les Obres o als seus Delegats Tècnics, tota classe de facilitats per als replantejaments, reconeixements, mesuraments i proves de materials, així com per a la inspecció de la mà d'obra en tots els treballs, per a comprovar l'acompliment de les condicions contingudes en aquest Plec, permetent l'accés a totes les parts de l'obra, fins i tot als tallers o fàbriques on s'elaborin els materials.

Subcontractes

Cap part de les obres podrà ser contractada a altres industrials, sense consentiment previ del Facultatiu Director de les Obres.

L'acceptació del subcontracte, no rellevarà el contractista de la seva responsabilitat contractual.

Responsabilitats del Contractista

El contractista serà responsable, durant l'execució de les obres, de tots els danys i perjudicis, tant directes com indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públics o privats com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització de les obres.

Els serveis públics o privats que resultin danyats, hauran de ser reparats, a costa seva, de manera immediata.

Les persones físiques o jurídiques que resultin perjudicades hauran de ser compensades, a costa seva, adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin danyades, hauran de ser reparades, a costa seva, restablint les seves condicions primitives o compensant els danys o perjudicis causats en qualsevol altre forma acceptable.

El contractista haurà d'acreditar, a petició de la Direcció Facultativa, abans o durant l'execució de la instal·lació de l'enllumenat, el nom i número del seu Instal·lador Electricista Autoritzat per Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat, que executarà la instal·lació elèctrica definida en el Projecte.

El contractista serà responsable de mantenir en servei les instal·lacions d'enllumenat, aigua, electricitat, etc.. durant l'obra.

El contractista serà responsable de la vigilància i manteniment de les unitats d'obra fins al final d'aquesta.

El contractista serà responsable de la Seguretat a l'obra tant pels treballadors com dels vianants.

El contractista serà responsable de les incidències causades pel procediment i ordre constructiu.

El contractista haurà de realitzar a càrrec seu, plànols precisos de l'obra un cop aquesta hagi finalitzat.

El contractista es farà càrrec, sense cap cost, de garantir l'accés als veïns dels edificis i de reparar les unitats d'obres degudes a falta de vigilància i protecció.

El contractista haurà de realitzar a càrrec seu, el control de qualitat que s'indica en el present projecte fins a un 1% del pressupost d'execució.

A aquest efecte, al començament de l'obra es presentarà a la Direcció facultativa un programa de Control de Qualitat elaborat per laboratori homologat.

Legislació social i seguretat en el treball

El contractista serà responsable, com a patró, de l'acompliment de totes les disposicions vigents de caràcter laboral sobre accidents de treball, jubilació obrera, jornal mínim, etc. havent d'observar, no obstant, tot allò que els organismes competents l'indiquin en relació a garantir la seguretat de l'obrer. Aquest acompliment, no podrà excusar en cap cas, la responsabilitat.

Serà obligació del contractista, adoptar les precaucions i mesures necessàries, per tal de garantir la seguretat del personal que treballi en les obres i persones que poguessin passar per les seves proximitats.

En general, el contractista està obligat a risc seu, a complir totes les disposicions legals que estiguin vigents en matèria de seguretat i higiene en el treball. Malgrat tot, la Direcció de les Obres podrà ordenar les mesures complementàries que consideri oportunes per a garantir la seguretat en el treball, sent totes les despeses que això ocasioni, per compte del contractista.

Despeses de caràcter general a càrrec del contractista

Seràn a compte del contractista les despeses que originin el replantejament general de les obres, o la seva comprovació, les de construcció, desmuntat i retirada de tota classe de construccions auxiliars: les de lloguer de terrenys per a dipòsits de materials, les de protecció d'amuntegaments i de la pròpia obra contra tota deterioració: les de subministrament, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar accessibilitat i seguretat dintre de les obres, i les de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i postes de manifest pels corresponents assajos i proves.

Direcció facultativa de les obres

El tècnic o tècnics Directors de les Obres seran designats per Aigües d'Altafulla.

La Direcció de les Obres resoldrà qualsevol qüestió que sorgeixi referent a la qualitat dels materials utilitzats, execució de les diferents unitats d'obra contractades, interpretació de plànols i especificacions, i en general tots els problemes que es plantegin durant la realització dels treballs encomanats, sempre que estiguin dintre de les atribucions que li concedeixi la legislació vigent.

Replantejament general

El contractista començarà les obres en el termini fixat, prenent les mesures adients per tal que es compleixin els períodes parcials assenyalats en el calendari d'obra, i per tant es pugui complir el termini total d'acord amb el termini exigut en el contracte.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs serà facultat potestativa del contractista, menys aquells casos que per qualsevol circumstància d'ordre tècnic o facultatiu cregui convenient variar l'ordre d'execució, a les hores és el Director de les Obres qui decideix.

Tots els treballs es faran amb estricte subjecció al Projecte que ha servit de base a la contracta, a les modificacions del mateix que hagin estat aprovades, i a les ordres i instruccions per escrit, que lliuri el Director de les Obres al contractista.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar amagats quan s'acabin les obres es faran els plànols precisos i indispensables per que quedin perfectament definits.

El contractista està obligat a realitzar amb el seu personal, i els seus materials, i quan la Direcció de les Obres disposi, tota mena d'apuntaments, enderrocs, recalços o altres obres de caràcter urgent. L'import d'aquestes obres, serà pagat, bé en un pressupost addicional, o bé pagat directament, segons el que es convingui mútuament.

El contractista construirà o habilitarà al seu càrrec, els camins o vies d'accés i comunicació, de tota mena, per on hagin de transportar els materials a l'obra, quan tinguin necessitat de fer-ho.

Es obligació del contractista executar sempre que sigui necessari, per a la bona construcció i aspecte de les obres, tot allò que calgui fer, encara que no es trobi expressament estipulat al Plec de Condicions, i sempre que sense separar-se del seu esperit recta interpretació, ho disposi el Director de les Obres, dins els límits de possibilitats que els Pressupostos determinin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

El contractista, transportarà i amuntegarà els materials no utilitzables dintre de l'obra i al seu càrrec. Es retiraran de l'obra, o bé es traslladaran a l'abocador, quan ho demani la marxa de les obres.

Certificacions d'obra executada

Les certificacions d'obra, no tenen en cap l'efecte de recepció provisional de les obres compreses en la seva relació i constitueixen un simple instrument de justificació de pagaments a compte de l'obra total adjudicada, a reserva de mesuraments i valoracions que procedeixin al terme de la mateixa.

Termini d'execució i pròrrogues

Si per causes de força major, o independentment de la voluntat del contractista, no es pogués començar les obres, o bé s'hagués de suspendre, o bé no es pogués acabar en els terminis fixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada pel compliment del Contracte, previ informe favorable del Director de les Obres, la causa que impedeix l'execució o el ritme normal de les obres, raonant degudament la pròrroga que per aquest motiu es sol·licita.

Control de qualitat de les obres

El Contractista adjudicatari estarà obligat a realitzar i subministrar immediatament a la direcció facultativa totes les proves, assatjos i control de qualitat que sol·liciti la direcció facultativa de l'obra i d'acord amb el Plec de Condicions i els Reglaments i Normatives que l'afectin.

La direcció de l'obra elegirà el laboratori que estimi més oportú per a l'execució del referit control de qualitat i per tal de poder atendre les despeses que aquest representi, s'efectuarà una retenció en les Certificacions que mensualment lliurarà el Contractista. Aquesta retenció serà de l'ordre d'1% del total de la Certificació.

La repetició de proves i assajos a causa del no compliment de les especificacions del Plec o per negligència de contractista, aniran a càrrec d'aquest.

Treballs defectuosos

El contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que hi hagin esdevingut, bé per mala execució, o per la deficient qualitat dels materials, o aparells col·locats, sense que pugui dir mai, com a excusa que el Director de les Obres o altres tècnics de la Direcció Facultativa no li hagin cridat l'atenció sobre el particular, ni tampoc que hagin estat ja certificades les unitats d'obra esmentada.

Com a conseqüència de l'esmentat, quan el Director de les Obres, o bé un representat seu, notin vicis o defectes en els treballs ja executats, o bé que els materials o aparells col·locats no reuneixin les condicions adequades, ja siguin durant l'execució dels treballs, o encara que estiguin acabats, i abans de fer-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i construïdes d'acord amb el que ha estat contractat, i tots els costos aniran a càrrec de la contracta.

Preus contradictoris

Si fos necessari, per a la bona marxa dels treballs, l'establiment de nous preus no continguts en els quadres del Projecte, es procedirà a la fixació del preu corresponent amb arranament a les següents normes i tramitació:

- En cas que el nou preu pugui deduir-se a la vista del quadre de preus unitaris, s'aplicarà automàticament aquest preu.
- En cas que el nou preu no pugui deduir-se dels quadres de preus unitaris del Projecte, es procedirà a l'estudi, contradictòriament, sotmetent-se el resultat d'aquest a la part contractant, la qual podrà aprovar aquest preu, o bé acordar que el treball objecte de valoració, s'executi i aboni per administració.
- En ambdós casos, se sobreentén que els nous preus contradictoris estaran afectats en el seu cas per la baixa de contractació, i que per al seu càlcul i justificació es partirà dels preus elementals de mà d'obra, materials, maquinària i dels coeficients que resultin dels quadres de preus.

Increment de preus

No podrà haver-hi revisió dels preus unitaris del projecte per cap concepte.

Recepció

Si les obres, una vegada acabades, s'han executat correctament i d'acord a les condicions i prescripcions del Projecte, es procedirà a la recepció de les mateixes.

Del resultat de la recepció es farà una acta signada per triplicat per els estaments següents:

- L'Administració contractant
- El Director de les Obres
- El contractista

Si l'obra es troba en bon estat, es donarà per rebuda, i començarà a córrer el termini de garantia.

Si les obres no es troben en condicions de ser rebudes, es farà constar en l'acta, i es detallaran en la mateixa les instruccions que el Director de l'Obra assenyalarà al contractista per a esmentar els defectes observats, fixant-se un termini per a solucionar-ho.

Si el contractista no ho hagués complert es declararà rescindit el contracte i perdrà la fiança, a no ser que la part contractant acceptés concedir un nou i improrrogable termini.

Termini de garantia

El contractista queda compromès a conservar, a càrrec seu, i fins que siguin rebudes definitivament, totes les obres que integren el Projecte.

Així mateix, d'acord amb l'article 171 del Reglament General de Contractació, queda obligat a la conservació de les obres durant el termini de garantia d'un any a partir de la data de recepció provisional, havent de substituir a costa seva, qualsevol part que hagi experimentat deteriorament per negligència o altres motius que els siguin imputables, o com a conseqüència dels agents atmosfèrics previsibles o qualsevol altra causa que es pugui considerar com a inevitable.

El contractista no percebrà cap partida per la conservació de les obres durant el període de garantia, ja que les despeses corresponents es consideren incloses en els preus unitaris contractats. Una vegada s'hagin acabat les obres, totes les instal·lacions, emmagatzematges, etc., construïts amb caràcter temporer per al servei de l'obra, hauran de ser desmuntats i als llocs del seu emplaçament, restaurats a la seva forma original.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte, i per tant, no seran objecte d'abonament a part de la seva realització.

Les despeses de conservació durant el termini de garantia, entre la recepció provisional i la definitiva, aniran a càrrec del contractista, així com les reparacions i vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions.

En cas de dubte, serà jutge inapel·lable el Director de les Obres sense que hi hagi cap recurs en contra de la seva resolució.

Es considera que el present Plec de Condicions permetrà la correcta execució de l'obra, i en tot allò no previst en el mateix, s'estarà al que disposi la normativa vigent aplicable.

16. PLÀNOLS



TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE DE MILLORA DE LA XARXA RESIDUAL I XARXA D'AIGUA POTABLE
AL CARRER ALCALDE PIJUAN**

NOM DEL PLÀNOL:

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

DATA

JULIOL 2026

NOM FITXER

UBI.PDF

PLÀNOL NÚM.

1

FULL 1 DE 2



TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE DE MILLORA DE LA XARXA RESIDUAL I XARXA D'AIGUA POTABLE
AL CARRER ALCALDE PIJUAN**

NOM DEL PLÀNOL:

ACTUACIONS

DATA

JULIOL 2026

NOM FITXER

ACT.PDF

PLÀNOL NÚM.

2

FULL 2 DE 2



TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE DE MILLORA DE LA XARXA RESIDUAL I XARXA D'AIGUA
POTABLE AL CARRER ALCALDE PIJUAN**

NOM DEL PLÀNOL:

ACTUACIÓ 2

DATA

JULIOL 2026

PLÀNOL NÚM.

3

NOM FITXER

ACT2.PDF

FULL 3 DE 3