

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
PARTICULARS PER A L'EXECUCIÓ DEL
PROJECTE EXECUTIU PER A LA RENOVACIÓ CANONADES DEL
CARRER PRAT DE LA RIBA DEL MUNICIPI DE JUNEDA**

Ajuntament de Juneda
Serveis Tècnics Municipals



1. OBJECTE

Per encàrrec de l'excel·lentíssim Ajuntament de Juneda el tècnic sota signant redacta aquest "Projecte simplificat per a la renovació canonades del carrer Prat de la Riba del municipi de Juneda" per tal de descriure i valorar les obres previstes per la realització de la renovació de les canonades del carrer Prat de la Riba del Municipi de Juneda.

Aquest document es trametrà a les administracions i organismes pertinents als efectes d'obtenir els permisos i les subvencions que puguin ésser necessaris.

Punts de l'actuació:

Es proposa la renovació de tres trams del carrer Prat de la Riba, actuació que es dividirà en 2 fase com es pot veure en els plànols del projecte

Entre els carrers Anselm Clave i carrer de la Sardana

- Canonada existent de plom i pvc (413 metres)
- Canonada a instal·lar de polietilè de polietilè de Dn 125 mm (200 metres)
- Canonada a instal·lar de polietilè de polietilè de Dn 63 mm (213 metres)
- Substitució de 35 escomeses
- Instal·lació de 14 vàlvules
- Instal·lació de 2 hidrants contra incendis

Entre els carrers Estanislau Figueres i carrer de Sant Joan

- Canonada existent de plom, pvc i ferro (238 metres)
- Canonada a instal·lar de polietilè de polietilè de Dn 125 mm (76 etres)
- Canonada a instal·lar de polietilè de polietilè de Dn 63 mm (161 metres)
- Substitució de 33 escomeses
- Instal·lació de 6 vàlvules
- Instal·lació de 2 hidrants contra incendis

Actuació carrers Puigverd i Sant Salvador

- Canonada existent de plom, pvc i ferro (103 metres)
- Canonada a instal·lar de polietilè de polietilè de Dn 125 mm (44 metres)
- Canonada a instal·lar de polietilè de polietilè de Dn 63 mm (59 metres)
- Substitució de 8 escomeses
- Instal·lació de 4 valvules

La descripció de la solució adoptada per l'execució d'aquest projecte queda definida als apartats següents:

Enderrocs i serveis urbanístics afectats

En l'inici i final de l'obra es realitzaran cates per a la localització dels serveis, identificar l'estat del terreny i de les instal·lacions existents.

L'execució de les obres s'iniciarà amb la demolició dels paviment d'asfalt existent, panot i formigó, es realitzarà la demolició en asfalt de 0,60 metres d'amplada i en vorera de tota l'amplada de la vorera per la longitud de l'obra.

Excavació rases

S'excavaràn rases mitjançant una màquina retroexcavadora o de forma manual als punts d'accés limitat. Les dimensions en asfalt de 0,60 metres d'amplada i en vorera de tota l'amplada de la vorera per 0,7 metres de fondària per a protegir les canonades de les gelades i per què les càrregues mòbils que passin per sobre de la canonada, es distribueixin suficientment per la massa de terres que la recobreix.

Instal·lació aigua potable i restitució pavimentació

Al fons de la rasa es formarà un llit de recolzament per a les canonades amb sorra fina fins a una alçada obtinguda segons la fórmula $0,1 \cdot (1 + DN_{\text{canonada}})$ en metres.



Es preveu la instal·lació de 289 metres de canonada de polietilè d'alta densitat de 125 mm amb unions electrosoldades, de 434 metres de canonada de polietilè d'alta densitat de 63 mm amb unions electrosoldades i totes els accessoris necessaris. En els plànols es descriu la disposició de les canonades, vàlvules i hidrants

Es recobrirà la canonada fins a 20 cm per sobre de la generatriu superior. Per sobre de la sorra es col·locarà una cinta de senyalització de color blau amb la inscripció "Aigua potable".

El reblert es farà en tongades de 15 cm i amb una posterior compactació mitjançant picó vibrant al 98% de PM, i la reposició es farà amb formigó H250 de 20 cm de gruix amb la col·locació de la pavimentació definitiva.

S'instal·laran les 24 vàlvules de comporta de fosa dúctil en les canonades de polietilè a instal·lar.

Es reposaran les 76 escomeses existents fins al límit de la propietat on hi ha ubicada la caixa de Comptador.

S'instal·len 4 hidrants contra incendis de 100 mm diàmetre.

També s'haurà de instal·lar una instal·lació provisional durant el transcurs de les obres.

En els plànols es descriu la disposició de les canonades, vàlvules i hidrants

2. ESTAT ACTUAL I AMBIT DE L'ACTUACIÓ

Estat actual

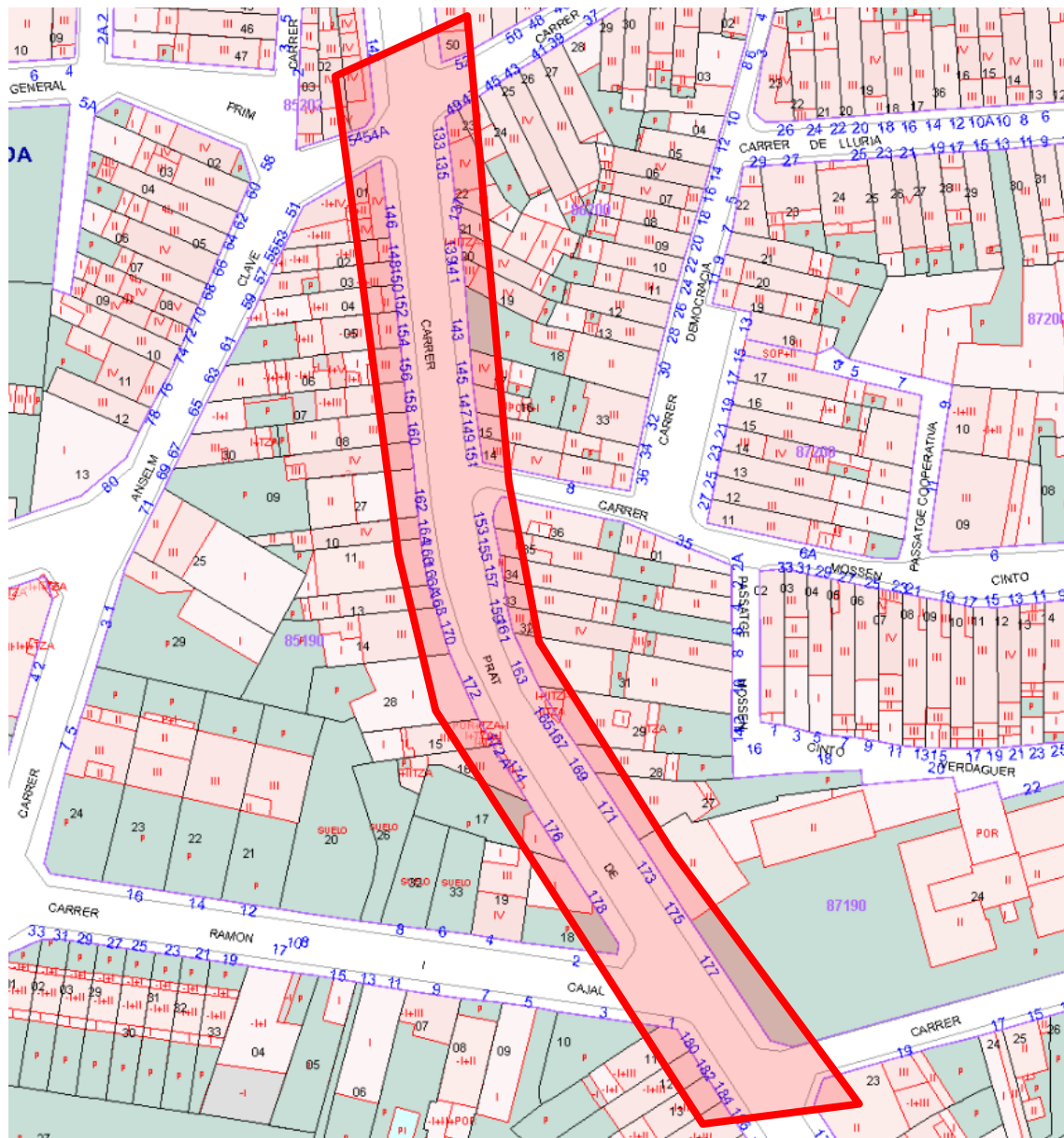
El Servei Municipal d'Aigua de Juneda disposa d'una única captació: la compra d'aigua a la quarta sèquia principal del Canal d'Urgell. Aquesta aigua arriba a l'ETAP de Juneda on es potabilitza l'aigua i s'emmagatzema als dipòsits d'aigua neta. Des dels dipòsits, s'alimenta el nucli urbà per mitjà d'una canonada principal de 3 kilòmetres de longitud.

El carrer Prat de la Riba és una arteria principal de distribució d'aigua del municipi i en alguns trams hi ha moltes avaries a causa de la diversitat de materials, entre els carrers Anselm Clavé a la Sardana i Estanislau Figueras al Sant Joan, hi ha PVC, fibrociment, plom i ferro.

En aquest dos trams s'han produït 6 avaries, aquestes avaries produeixen pèrdues importants d'aigua al esser zones on no hi ha moltes vàlvules de seccionament i s'ha de buidar molta zona per reparar l'avaria i s'han de realitzar purgues importants per la diversitat de material units entre si.

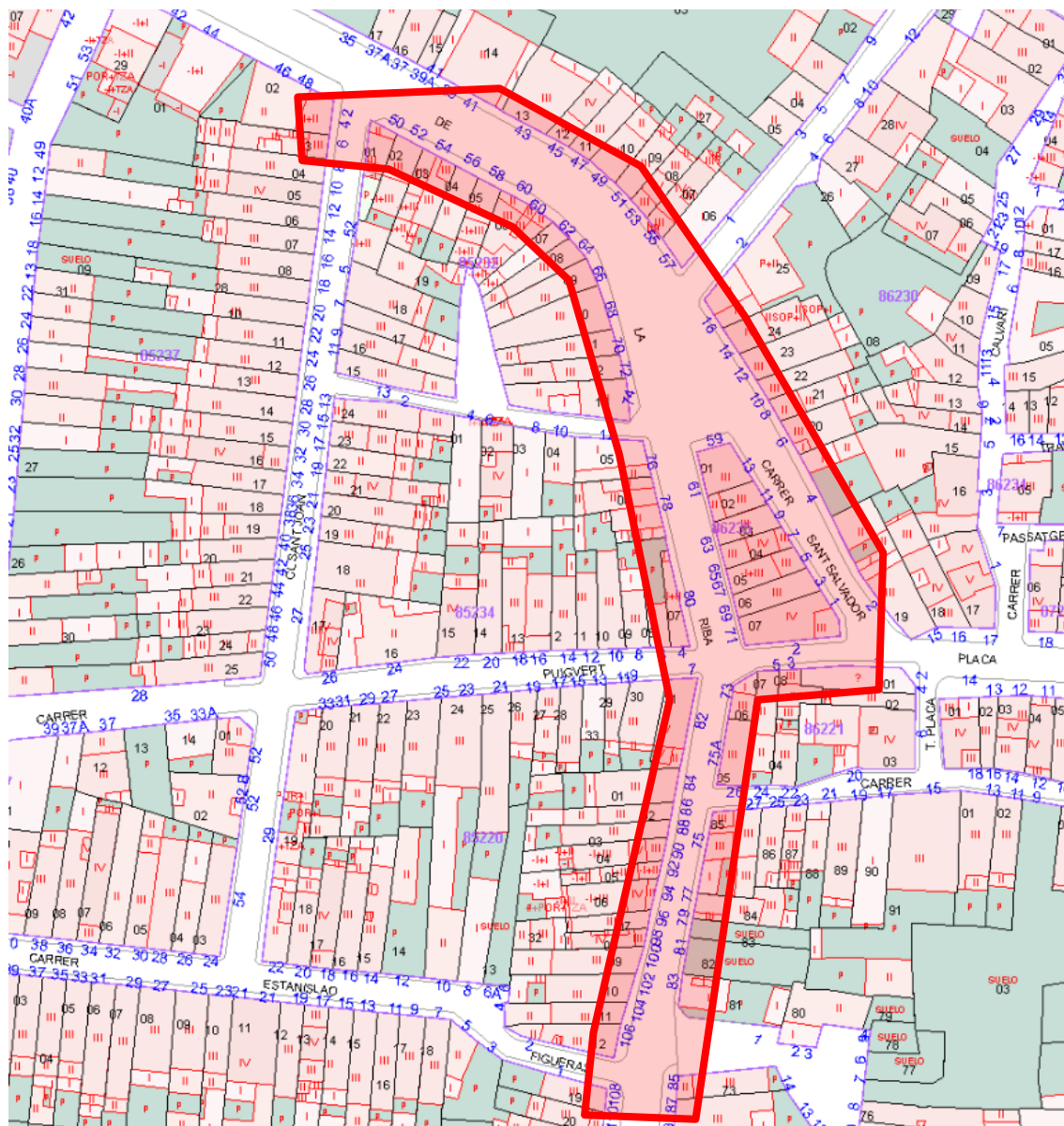
Àmbit de l'actuació





Plànol Cadastral Fase. 1





Plànol Cadastral Fase. 2

3. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El pressupost de les obres d'execució per contracte puja a la quantitat de: (PEC. **198.301,70** Euros) **CENT NORANTA-VUIT MIL TRES-CENTS UN EUROS AMB SETANTA CENTIMS.**

El desgloss d'aquest per capítols és:



RESUM DE PRESSUPOST			
CAPITOLS			
	01	Obra Civil	108191,46
	02	Instal·lacions de vials	24440,82
	03	Varis	5086,80
	PEM		137719,08
	D.G.E.	13%	17.903,48 €
	B.I	6%	8.263,14 €
		IVA 21%	34416,00
	PEC		198.301,70 €

En el preu es consideren inclosos els tributs, les taxes, els cànon de qualsevol mena que siguin aplicables, així com totes les despeses originades com a conseqüència de les obligacions establertes en aquest plec i que caldrà complir durant l'execució del contracte i de manera específica:

- El import dels treballs accessoris o auxiliars (que inclou dietes, transport, instal·lació, distribució, muntatge, posada en funcionament, emmagatzematge i/o altres).
- Les despeses derivades de l'aplicació de les disposicions legals sobre seguretat i salut en el treball.
- El import de les càrregues laborals de tot ordre i de tots els possibles augments que es produeixin en el decurs del termini d'execució del contracte com a conseqüència de la negociació col·lectiva.
- La neteja i retirada dels materials i evacuació de restes, així com el transport a l'abocador, el cànon d'aquest i la gestió de residus.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres és de **3,5 mesos**, a comptar des de la formalització de l'acta de comprovació del replanteig de les obres.

5. ACTES PREPARATORIS A L'INICI DE LES OBRES

a). COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

L'execució del contracte començarà amb l'acta de comprovació del replanteig, que es durà a terme en el termini màxim de **quinze dies** des de la formalització del contracte, i un cop aprovat el Pla de Seguretat presentat per l'empresa adjudicatària.

La comprovació del replanteig de les obres anirà signada pel representant de l'empresa adjudicatària i pel responsable del contracte.

El contractista haurà de conèixer físicament l'estat actual de l'àmbit a reformar de l'edifici. Si del seu estudi previ se'n desprengués qualsevol incompatibilitat amb els treballs projectats, haurà de fer-ho constar a la Direcció d'Obra amb anterioritat a la signatura de l'Acta de Replanteig.

A l'Acta de Comprovació es reflectirà la conformitat o disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte, així com qualsevol punt que, en cas de disconformitat, pugui afectar al compliment del contracte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra.

Quan l'Acta reflecteixi alguna variació respecte als documents contractuals del projecte,



s'acompanyarà d'un nou pressupost, valorat segons els preus del Contracte.

La Direcció d'Obra proposarà al promotor l'aprovació dels replanteigs dels detalls necessaris per a l'execució dels treballs i subministrarà al contractista tota la informació necessària per a que aquests puguin ser materialitzats.

b). DOCUMENTACIÓ RELATIVA A LA SEURETAT I SALUT AL TREBALL

Previ a l'inici de les obres, el contractista presentarà a l'Administració el Pla de Seguretat i Salut en el treball, en aplicació de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut, d'acord amb l'art. 7 del RD 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les condicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

El Coordinador de Seguretat i Salut informarà en el termini de quinze dies naturals sobre la procedència de la seva aprovació i, en cas negatiu, indicarà els punts que s'hauran de corregir, pel que se li assignarà un termini d'acord amb la importància de les correccions, que no podrà ser, en cap cas, superior a set dies naturals.

En tot cas, el termini màxim per a l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut al treball serà d'un mes i mig des de la notificació de l'adjudicació de l'obra. Si per incomplir el contractista els terminis indicats en el paràgraf anterior, no fos possible començar les obres en rebre l'autorització pel seu inici, no podrà reclamar cap ampliació del termini per aquest motiu.

El contractista es farà càrrec de les despeses que suposin el desenvolupament del Pla de Seguretat i Salut, fins un import màxim del 2 % del pressupost d'adjudicació de l'obra.

c). MESURES D'ORDRES I SEURETAT

El contractista i/o constructor està obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs, segons legislació vigent.

En tot cas, el contractista i/o constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat.

Serà obligació del contractista i/o constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

Les obligacions i responsabilitats del contractista i/o constructor, en referència a prevenció de riscos laborals en les obres d'edificació es regiran segons la legislació vigent.

d). MIJANS PERSONALS

L'adjudicatari aportarà el personal tècnic i professional que consideri necessari pel desenvolupament de l'obra.

El personal tindrà la categoria professional pròpia de l'exercici de les tasques que realitzi.

El personal anirà correctament uniformat, amb vestuari amb marques reflectants normalitzades i amb l'anagrama de l'empresa que els identifiqui. És responsabilitat de l'empresa contractista facilitar als seus treballadors la roba i els mitjans materials necessaris per a dur a terme el seu treball.

El personal de l'empresa adjudicatària, en cap cas es podrà considerar vinculat laboralment, contractualment o de cap altra manera amb l'Ajuntament de Juneda.

L'adjudicatari no podrà al·legar manca de personal per suspendre o retardar els treballs més enllà de la durada estipulada en el contracte. Si amb el personal i mitjans previstos a la plantilla no pot realitzar la prestació amb la qualitat contractual exigida, estarà obligat a ampliar aquests, sense que això li permeti variar els preus de la oferta.

Tot el personal que en l'exercici del seu treball hagi de conduir vehicles i maquinària disposarà dels corresponents permisos i llicències, així com de totes les assegurances de responsabilitat



civil. En las tasques que es requereixin llicències o permisos concrets, tot el personal que les realitzi estarà en possessió d'aquests.

e). MITJANS MATERIALS

L'adjudicatari aportarà els vehicles, la maquinària, les eines i els útils necessaris per a poder realitzar adequadament totes les funcions o treballs previstos en aquest plec, tenint en compte que aquests treballs es realitzen en un espai públic. L'adquisició de tot tipus de material i maquinària necessaris per a la prestació del servei seran a càrrec de l'adjudicatari.

Tots els transports necessaris per a la mobilitat dels treballadors són a càrrec del contractista adjudicatari i s'entenen compresos als preus oferts.

Els vehicles que s'utilitzin per a l'execució dels treballs descrits en el plec del contracte tindran les prescripcions necessàries per l'ús al que són destinats respecte a la seguretat, prescripcions sanitàries i conveniència d'estètica urbana.

Tot aquest material necessari per a la realització del servei i les despeses d'adquisició seran a càrrec de l'empresa adjudicatària així com les despeses de combustible, conservació i manteniment.

f). PROTECCIÓ, SENYALITZACIÓ I INFORMACIÓ DELS TREBALLS

El contractista està obligat a instal·lar pel seu compte els senyals necessaris per a indicar l'àrea de treballs, d'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de les obres, en aquesta zona i el seu entorn. A més, el contractista vetllarà per la conservació i manteniment d'aquestes tanques, cartells i senyals, estant obligat a la seva reposició immediata. Les despeses originades seran al seu càrrec.

Aniran a càrrec del contractista el subministrament, instal·lació, manteniment i retirada d'un màxim de 2 cartells o rètols corresponents a les subvencions que l'Ajuntament hagi sol·licitat o pugui sol·licitar per a aquesta actuació, segons les especificacions que cada entitat convocant de la subvenció determini, o bé el format de rètol de comunicació de les obres que estipuli l'Ajuntament. Aquests cartells o rètols s'ubicaran en un lloc visible a l'inici de l'obra i es mantindran en bon estat de conservació i neteja durant tota la durada d'aquesta.

6. AGENTS DE CONTROL EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

a). DOCUMENTS DEL PROJECTE

El projecte és el document contractual. Formen part del Projecte els següents documents: Memòria i Annexos, Plànols i Pressupost, així com d'altres documents inclosos dins la memòria.

S'entén per document contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions i Amidaments i Pressupost. La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els mesuraments,etc.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la Propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte, per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explicació justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.



El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i només als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director quedin suficientment definides les unitats d'obres corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

b). DIRECTOR D'OBRA (ARQUITECTE I ARQUITECTE TÈCNIC)

Correspon a l'Arquitecte Director, entre altres, les següents funcions:

- a) Comprovar l'adequació del replanteig en l'obra i de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb el Coordinador de Seguretat i amb el Constructor.
- d) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- e) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- f) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- g) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- h) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb el Coordinador de Seguretat, el certificat de final d'obra.
- i) Aquelles altres previstes al Plec de clàusules administratives particulars i les que li atribueixi la legislació vigent.

c). COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

- a) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent.
- b) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució, segons normativa vigent al llarg de tota l'obra.
- c) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.
- j) Aquelles altres previstes al Plec de clàusules administratives particulars i les que li atribueixi la legislació vigent.

d). DELEGAT D'OBRA / CAP D'OBRA DEL CONTRACTISTA

L'empresa contractista designarà expressament un “**Delegat /cap d'obra**”, abans de l'inici de les obres, per a que l'Ajuntament l'accepti i tingui capacitat suficient per a:

- a) Representar el Contractista quan sigui necessària la seva actuació o presència, així com en altres actes derivats del compliment de les obligacions contractuals, sempre a favor de l'execució i el bon decurs de les obres.
- b) Organitzar l'execució de l'obra, interpretar i posar en pràctica les ordres rebudes de la Direcció d'Obra.
- c) Proposar a aquesta o col·laborar amb ella en la resolució dels problemes que es plantegin durant l'execució.



El nomenament del delegat/cap d'obra, haurà de coincidir amb la persona designada pel licitador en la documentació de l'oferta i haurà de complir la dedicació especificada, als efectes d'obtenir la puntuació per l'adjudicació prevista a la clàusula dotzena del Plec de clàusules administratives particulars.

e). ENCARREGAT D'OBRA DEL CONTRACTISTA

L'empresa contractista designarà expressament un **"Encarregat d'obra"**, abans de l'inici de les obres, per a que l'Ajuntament l'accepti i tingui capacitat suficient per a:

Ser el responsable directe de l'execució material del projecte constructiu, realitzant les funcions de transmissió de la informació tècnica entre el/la cap d'obra i els/les diferents capatassos/as i operaris/àries que s'ocupen de l'execució dels diversos treballs de construcció, organitzant els equips de treball, estudiant la viabilitat de l'execució i vetllant per l'acompliment de les condicions tècniques corresponents i del Planning previst, amb les tasques següents:

- a) Planifica i organitza el procés i la mecànica dels treballs d'obra.
- b) Organitza els espais de treball, de maniobra, d'emmagatzematge, de càrrega i descàrrega, dels tallers i dels accessos a l'obra.
- c) Controla i supervisa l'execució de l'obra.
- d) Controla l'acompliment de la planificació.
- e) Interpreta els plànols i replanteja les unitats d'obra.
- f) Organitza i controla els grups de treball, assignant tasques als/a les operaris/àries.
- g) Proposa procediments, materials i tècniques d'execució.
- h) Facilita assessorament tècnic als/a les operaris/àries.
- i) Coordina els treballs amb diferents industrials i subcontractats.
- j) S'ocupa de la recepció i organització de materials, zones d'aplec, tallers, etc.
- k) Efectua càlculs de materials i mesuraments de l'obra executada.
- l) Controla el compliment del pla de seguretat i salut i de les normes de prevenció de riscos laborals.
- m) Controla els materials, els mitjans i la maquinària d'obra.
- n) Supervisa i verifica els processos i els resultats dels treballs.
- o) Controla la qualitat de les partides d'obra executades.
- p) Assumeix la relació tècnica amb la direcció facultativa i la direcció d'obra.

El nomenament del encarregat d'obra, haurà de coincidir amb la persona designada pel licitador en la documentació de l'oferta i haurà de complir la dedicació especificada, als efectes d'obtenir la puntuació per l'adjudicació prevista a la clàusula dotzena del Plec de clàusules administratives particulars.

f). EL PROMOTOR

El promotor decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o d'altres, les obres d'edificació per a ell mateix o per la posterior alienació, lliurament o cessió a tercers. Les obligacions del promotor estan especificades en la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación (LOE).

El promotor ha de subscriure l'assegurança obligatòria segons la LOE.

En fase de redacció del projecte, el promotor està obligat a què s'elabori un Estudi de Seguretat i Salut o un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, depenen d'una sèrie de supòsits, establerts per la normativa vigent en temes de seguretat i salut en obres de construcció; estudis signats en ambdós casos per tècnics facultatius.

En fase d'obra, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut, abans de l'inici dels treballs o quan es constati que en l'execució intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, o diferents treballadors autònoms.



L'Avís Previ, l'ha de presentar el promotor de l'obra, abans de començar els treballs, i presentar-lo a l'autoritat laboral competent.

g). EL CONTRACTISTA I/O CONSTRUCTOR

Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

El contractista i/o constructor assumeix, amb el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, les obres o part de les mateixes, segons projecte i contracte.

Les obligacions del contractista i/o constructor estan especificades en la LOE.

El contractista i/o constructor designarà un "Cap d'Obra", segons les condicions establertes en la LOE.

El contractista i/o constructor està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del contractista i/o constructor col·laborarà amb la Direcció Facultativa.

El contractista i/o constructor ha d'organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra. El contractista i/o constructor ha de subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.

El contractista i/o constructor ha d'ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

El contractista i/o constructor ha d'assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

El contractista i/o constructor ha de facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.

El "Llibre d'Ordres i Assistències" restarà en tot moment a l'obra, sota la custòdia del contractista i/o constructor i a disposició de la Direcció Facultativa. El contractista i/o constructor o el seu "Cap d'Obra" signaran l'assabentat de les ordres i assistències.

El contractista i/o constructor ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, abans de l'inici de l'obra, que ha d'aprovar el coordinador de seguretat i salut en la fase d'execució; i presentar-lo a l'autoritat laboral competent.

La Comunicació d'Obertura del Centre de Treball, l'ha de presentar el contractista i/o constructor i subcontracta/subcontractista, quan s'inicia l'obra, a l'autoritat laboral competent, adjuntant el Pla de Seguretat i Salut en el treball i el Document d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball, signat pel coordinador de seguretat en fase d'execució. El Pla de seguretat pot ser també aprovat per la Direcció Facultativa en els casos en què la normativa no preveu la necessitat de la figura del coordinador en matèria de Seguretat i Salut.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

El contractista i/o constructor facilitarà a la Direcció Facultativa les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació d'obra executada.

El contractista i/o constructor ha de lliurar al promotor els certificats de garantia del material i instal·lacions de l'edifici i li ha de subministrar la informació necessària per tal que el promotor pugui emplenar el Llibre de l'Edifici.

El contractista i/o constructor ha de preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final. El contractista i/o constructor ha de subscriure amb el Promotor les actes de



recepció provisional i definitiva.

El contractista i/o constructor ha de concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

h). RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA DURANT ELS TREBALLS

Anirà per compte del contractista l'execució de tots els treballs auxiliars que calguin per deixar en servei i funcionament tots els aparells i elements afectats per l'obra.

Així mateix, la sol·licitud dels corresponents permisos per l'ocupació de via pública (si cal per acopi del material o per grues) i els efectes que se'n derivin.

El contractista es farà càrrec dels possibles danys que ocasionin els treballs, directa o indirectament, ja sigui en el mateix espai de treball, en el que respecta a elements o superfícies que no siguin motiu d'intervenció, com en el que respecta a espais annexes a l'àmbit d'actuació.

El contractista assumirà qualsevol intervenció per minimitzar l'impacte de la construcció en el funcionament de l'edifici, tals com tanques separatives, desplaçaments de mobiliari, protecció de mobiliari a la zona d'obres, senyalització d'obres, talls de subministraments i d'altres que pugui prescriure el responsable del contracte, la Direcció d'Obra o la Coordinació de Seguretat i Salut.

La seguretat de l'obra és responsabilitat de l'adjudicatari i assumeix tots els mitjans de protecció de seguretat tant per els treballadors propis com els usuaris i treballadors.

Sempre que realitzi un treball en zones comuns es delimitaran les zones de treball. On es respectaran les amplades mínimes necessàries per evacuació indicades en normativa i en el pla d'emergència de l'edifici.

i). DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA I/O CONSTRUCTOR

Aniran a càrrec del contractista i/o constructor, si en el contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció, retirada i protecció de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arreplegats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de senyalització i seguretat en l'obra.
- Despesa de col·locació, muntatge i desmuntatge, d'una tanca perimetral provisional de protecció de característiques a definir per la Direcció Facultativa, que hi romandrà durant tot el període d'execució de l'obra i fins que la Direcció Facultativa ordeni la seva retirada.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considera inclosa en els preus unitaris Contractats.



7. SEGUIMENT DE LES ACTUACIONS

a). PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

El contractista coneix i accepta que les obres de referència han d'afectar el mínim possible a l'ús habitual de les instal·lacions, evitant ocasionar molèsties als usuaris i al personal, sense cap tipus de compensació econòmica a aquests efectes.

El contractista coneix i accepta que les obres de referència s'hauran de realitzar amb el mitjans necessaris per a no malmetre les instal·lacions annexes a l'obra.

El Planning haurà de tenir en compte totes les condicions tècniques particulars d'aquest document.

El programa de treball de les obres inclourà les següents dades:

Determinació dels mitjans necessaris (instal·lacions, equips i materials) per a executar les obres.

Estimació, en dies de calendari, dels terminis parcials de les diferents classes d'obra.

Durant l'execució de les obres es garantirà la seguretat, tant dels treballadors com dels veïns i usuaris d'aquestes instal·lacions.

b). REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessari per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i ma d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del Contractista.

c). CONTROL, ASSAIG I ANÀLISI DE MATERIALS I UNITATS D'OBRA

Sense perjudici de les anàlisis i assaigs que siguin necessaris, la Direcció d'obra podrà ordenar que es verifiquin els assaigs i anàlisis de materials, equips, maquinària, instal·lacions i/o unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents i les despeses que s'originin seran a càrrec del Contractista fins un import màxim del 2 per 100 del pressupost d'adjudicació.

La mateixa Direcció fixarà el nombre, forma, dimensions i altres característiques que hauran de tenir les mostres i provetes per l'assaig i anàlisi, en cas que no s'estableixi al Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte.

L'adjudicatari restarà obligat a substituir immediatament i sense cost per l'Ajuntament, els elements o components que no compleixin les especificacions tècniques establertes o no superin aquests assaigs, amb independència de l'aplicació del règim sancionador establert.

Dins del control d'obra, es verificarà que la solució arquitectònica de la coberta sigui un sistema de Qualitat ISO 9001, amb Marcat CE, tal com marca el punt "4.3 Estructura" del capítol "4. Descripció de les obres a realitzar" del Projecte de les obres.

d). PLANIFICACIÓ HORÀRIA DELS TREBALLS

El contractista posarà els mitjans humans i materials per minimitzar l'impacte sonor de les obres en l'entorn immediat, planificant les feines amb suficient antelació amb el responsable del contracte i la Direcció d'Obra. De la mateixa manera s'operarà amb les feines que produeixen pols, o olors.

e). DISMINUCIÓ HORÀRIA DELS TREBALLS

El contractista posarà els mitjans humans i materials per minimitzar l'impacte sonor de les obres en l'entorn immediat, planificant les feines amb suficient antelació amb el responsable del



contracte i la Direcció d'Obra. De la mateixa manera s'operarà amb les feines que produeixin pols, o olors.

f). TREBALLS NOCTURNS

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats per la direcció d'obra i realitzats només en les unitats d'obra i/o actuació que aquesta indiqui. El Contractista instal·larà els equips d'il·luminació, del tipus i intensitat que la Direcció d'obra ordeni i els mantindrà en perfecte estat mentre durin els treballs nocturns.

g). TREBALLS NO AUTORITZATS I TREBALLS DEFECTUOSOS

Els treballs executats pel Contractista, modificant allò prescrit als documents contractuals del projecte, sense la deguda autorització de la Direcció de l'obra, hauran de ser corregits al seu càrrec si el Director d'obra ho exigeix, i en cap cas seran abonables.

El Contractista serà, a més, responsable dels danys i perjudicis que per aquesta causa puguin derivar-se pel Promotor. La mateixa responsabilitat comportarà al Contractista l'execució dels treballs que el Director d'obra rebutgi com defectuosos.

h). DISMINUCIÓ DE LES MOLÈSTIES PER VIBRACIONS I SOROLL

Cada una de les zones de treball disposarà de les mesures oportunes per tal de minimitzar l'impacte acústic sobre els espais propers, com a obligació del contractista.

Cal evitar qualsevol soroll innecessari, en cap cas superant els nivells sonors màxims establerts en la Llei de protecció contra la contaminació acústica i l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona.

i). CONDICIONS D'ACCÉS A L'EDIFICI

El material d'obra es subministrarà per fases segons la planificació acordada entre el Contractista, la Direcció d'Obra i el responsable del contracte per tal d'evitar la saturació de l'espai. El material s'ubicarà únicament als espais especificats pel responsable del contracte sense envair cap espai de pas dels usuaris.

j). NETEJA

Donat que els usuaris conviuran amb les obres, el contractista haurà de tenir especial cura amb l'ordre i neteja diària dels espais. S'ha de mantenir perfectament net diàriament l'accés a la zona d'obres i en cas que s'afecti a espais ocupats, ha de quedar net cada vegada que s'executi una intervenció abans de l'horari d'entrada dels usuaris. La zona d'obres ha de romandre endreçada i neta durant les obres per evitar que la brutícia es traslladi a la resta d'espais al obrir les portes d'accés a l'obra.

k). GESTIÓ DE RESIDUS

Els aplecs de material i enderroc es depositaran en contenidors de manera que no entorpeixin el pas de vianants, degudament senyalitzats i en llocs adequats que no afectin el drenatge ni deteriorin l'entorn.

Els residus resultants de la realització dels treballs, així com embalatges, envasos buits, etc., seran retirats pel Contractista, sense que es permeti la permanència d'aquests en l'àrea de treball.



D'acord amb el que estableix el RD 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (RCD), i els requisits ambientals de l'Ajuntament, l'empresa contractista haurà de:

- Gestionar els RCD d'acord amb la legislació aplicable.
- Disposar de la documentació que acrediti que els RCD realment produïts han estat gestionats, si procedeix, a la zona de treball o entregats a una instal·lació de valorització pel seu tractament pel gestor de residus, en els termes establerts a la legislació i a l'Estudi de Gestió.

Aquesta documentació es posarà a disposició de l'Ajuntament.

Totes les despeses d'aquesta gestió es consideren inclosos en el pressupost del projecte.

l). NETEJA POSTERIOR

Un cop finalitzats els treballs, l'adjudicatari té la obligació de deixar net l'emplaçament de restes d'embolcalls, formigó, beurades, etc., i retirar els elements auxiliars com tanques, senyals, etc., com més aviat millor.

m). PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

S'adoptaran les mesures que permetin:

- Evitar la contaminació de les aigües superficials i subterrànies.
- Evitar l'alteració de la composició del sòl per vessaments incontrolats, olis, greixos, gasolis, neteja de canaletes dels camions de formigó i altres residus d'obra.
- Reduir la pols, vibracions, sorolls, etc., generats per l'obra per evitar l'afectació a l'atmosfera i la població.
- Evitar danys a la vegetació i elements del parc.

A més, tots els materials emprats s'ajustaran a la normativa vigent, inclosos productes de neteja, dissolvents i tractaments de fustes.

Així mateix, tant els equips usats com les tasques realitzades, compliran estrictament la normativa sobre contaminació acústica vigent.

n). COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les Clàusules del "Plec de Clàusules Administratives Generals". Alhora es donarà compliment als requisits vigents per a emmagatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a allò assenyalat en el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

o). RISC I VENTURA

El Contracte s'atorga a risc i ventura de l'adjudicatari, que assumeix la responsabilitat civil i les obligacions fiscals que es derivin del compliment o incompliment contractual, havent de subscriure la corresponent pòlissa de responsabilitat civil de l'import que cobreixi possibles indemnitzacions a tercers, i que haurà de mantenir vigent durant l'execució del contracte i el període de garantia.

L'adjudicatari s'obliga a reparar al seu càrrec tots els danys que s'ocasionin al mobiliari urbà, jardineria, xarxes de serveis i altres elements per motiu de l'execució dels treballs.

p). RECEPCIÓ DELS TREBALLS



Un cop acabada la construcció s'estendrà l'acta de recepció que serà signada pel representant de l'empresa adjudicatària i pel responsable i el director d'obra del contracte.

A l'Acta de Recepció es reflectirà la conformitat o disconformitat de l'estat final en que ha estat entregada l'obra.

En el termini de TRES MESOS comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a càrrec de la liquidació del contracte.

8. MEDICIONS

a). MEDICIONS D'OBRA

Són les descrites al projecte. Els amidaments de les certificacions es faran d'acord amb les instruccions que doni la Direcció d'obra.

S'abonaran per unitats tractades d'acord amb els preus del contracte. Es liquidaran per unitats totalment finalitzades d'acord amb les característiques dels plànols i el plec de condicions del projecte.

Els amidaments de superfície es duran a terme per part del contractista o de la DO amb aixecament i plànols que seran validats pel Director de les obres.

En el cas que existeixi discrepància entre els amidaments i s'exigeixi un detall, es podrà realitzar un aixecament topogràfic. Les despeses suplementàries d'aquest amidament aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Els amidaments d'obra realitzades, que serviran de base a les certificacions, seran executades pel Director de les obres o per la persona que aquest designi. L'adjudicatari nomenarà un representant per a intervenir en els amidaments, que manifestarà les seves objeccions, si les tingués, o cregués tenir base per elles.

Per a l'execució de qualsevol de les partides alçades incloses en aquest projecte, prèviament s'avisarà el director de les obres per a que doni la seva conformitat. Un cop acabat el treball, s'avisarà de nou el Director de les obres per a que pugui fer la valoració dels amidaments.

b). UNITATS NO PREVISTES

La realització d'obra no prevista al projecte haurà de ser autoritzada per la Direcció d'aquesta per a la seva posterior certificació com excés d'obra. En cas de no actuar així, no s'admetrà un excés d'obra en l'execució de la proposta.

c). OBRA INACCEPTABLE O INCOMPLETA

Es certificaran les diferents parts de l'obra un cop es donin per realitzades les diferents unitats d'obra, mai certificacions parcials d'unitats d'obra no acabades. L'obra inacceptable o incompleta s'haurà de refer per poder ser certificada.

9. DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'ADJUDICATARI

El contractista entregarà un projecte *As Built* quan finalitzin els treballs objecte d'aquest projecte. Aquest document inclourà:

Recopilació de fotografies del procés constructiu.
Referències dels materials.



10. CONDICIONS TÈCNIQUES DE LES UNITATS D'OBRA

a). PREUS UNITARIS I PARTIDES ALÇADES

La relació de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en el present Plec, no és exhaustiva. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar cada unitat d'obra, es consideraran inclosos en el preu unitari o partida alçada, corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuals, si es consideren necessari/es, a judici de la Direcció Facultativa, hauran d'executar sense ser motiu de sobrecost del contracte.

b). ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes amidats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el correcte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte, no podent ser objecte de sobrecost. L'ocasional omissió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del contracte. Els materials i operacions esmentades són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

c). CONTROL D'UNITATS D'OBRA

Per tal d'executar el Control de Qualitat, previst en el Projecte, el contractista i/o constructor s'encarregarà de realitzar els controls d'unitats d'obra establerts per la Direcció Facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- A criteri de la Direcció Facultativa, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls.
 - Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les obres i a l'Empresa contractista i/o constructora. En cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.
- Els laboratoris d'assaig han d'estar acreditats oficialment per les Comunitats Autòniques.

11. DISPOSICIONS APLICABLES AL PLEC

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà 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. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

