

Expedient	Assumpte
2023/7-G626 G626_P1 Contractes, previ de necessitat Emissor : Coordinació Àrea Territori Codi : 14614147434042240004	Redacció del projecte i direcció de les obres de construcció del dipòsit Anti-DSU a La Móra (Projecte NGEU)

Signat per:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU D'UN DIPÒSIT ANTI DSU EN LA URB. LA MORA DEL TM DE TARRAGONA I LA SEVA POSTERIOR DIRECCIÓ D'OBRES

PRIMERA.- ANTECEDENTS

La urbanització de la Mora, situada a l'extrem est del municipi de Tarragona, te censats 1.279 habitants segons dades del 2022. Aquest número s'incrementa en èpoques estivals degut a la seva considerable estacionalitat, principalment turística i de segona residència. La urbanització, amb una superfície aproximada de 155 Ha, es projecta al mar Mediterrani a través d'una platja de poc més de 500 m de longitud, tancada a ambdós costats per zones rocoses, limitant a l'oest amb el Bosc de la Marquesa i la platja Llarga i a l'est amb Cala Tamarit i el municipi d'Altafulla.



La distància entre la línia de costa i la del ferrocarril és d'1,2 km aproximadament. Degut a la seva orografia rocosa la Mora te importants diferències de nivell, anant des de cotes màximes,



al voltant de 70 m respecte al nivell del mar, fins a cota "0" a peu de platja. La urbanització se situa just a la desembocadura natural del barranc de la Mora, que és conduit per la zona urbana fins al mar mitjançant un canal.



Tota la xarxa de sanejament de la urbanització (xarxa principalment unitària) es recull a través de l'estació de bombament d'aigües residuals de la Mora (EBAR La Mora), situada al marge esquerra del canal de desembocadura del barranc de la Mora, just davant de la platja. Aquesta té una capacitat actual d'uns 70 m³ i consta de dues bombes de 22 kW per impulsar l'aigua en direcció a l'EDAR Tarragona Nord i dues bombes de 5,9 kW per impulsar l'aigua de pluja a l'emissari submarí.



Actualment la capacitat d'evacuació de l'EBAR de les aigües, tant a través de la impulsió a la EDAR de Tarragona Nord, com a través de l'emissari marí, no es suficient per fer front a les aportacions d'aigües en episodis de pluges de forta i mitjana intensitat, ja que aquesta està dimensionada únicament per a les aigües residuals i no pluvials, tot i que malauradament gran part de les aigües pluvials entren a la xarxa de residual o unitària. Aquest fet ocasiona sobreiximents de la xarxa de clavegueram al canal quan l'EBAR sobrepassa la capacitat del seu disseny. Per tal de minimitzar al màxim la possibilitat de sobreiximents al canal es proposa la construcció d'un dipòsit anti-DSU (Desbordament del Sistema Unitari) d'aproximadament 1.000 m3 adjunt a l'estació de bombament EBAR La Mora.

SEGONA.- OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec és establir els requisits, concretar els treballs i definir les obligacions que corresponen a la contractació per a dur a terme la redacció del projecte executiu per a la CONSTRUCCIÓ D'UN DIPÒSIT ANTI DSU EN LA URB. LA MORA DEL TM DE TARRAGONA i la posterior direcció d'obres (DO), d'acord amb l'estructura del contracte i la descripció dels treballs a realitzar següents:

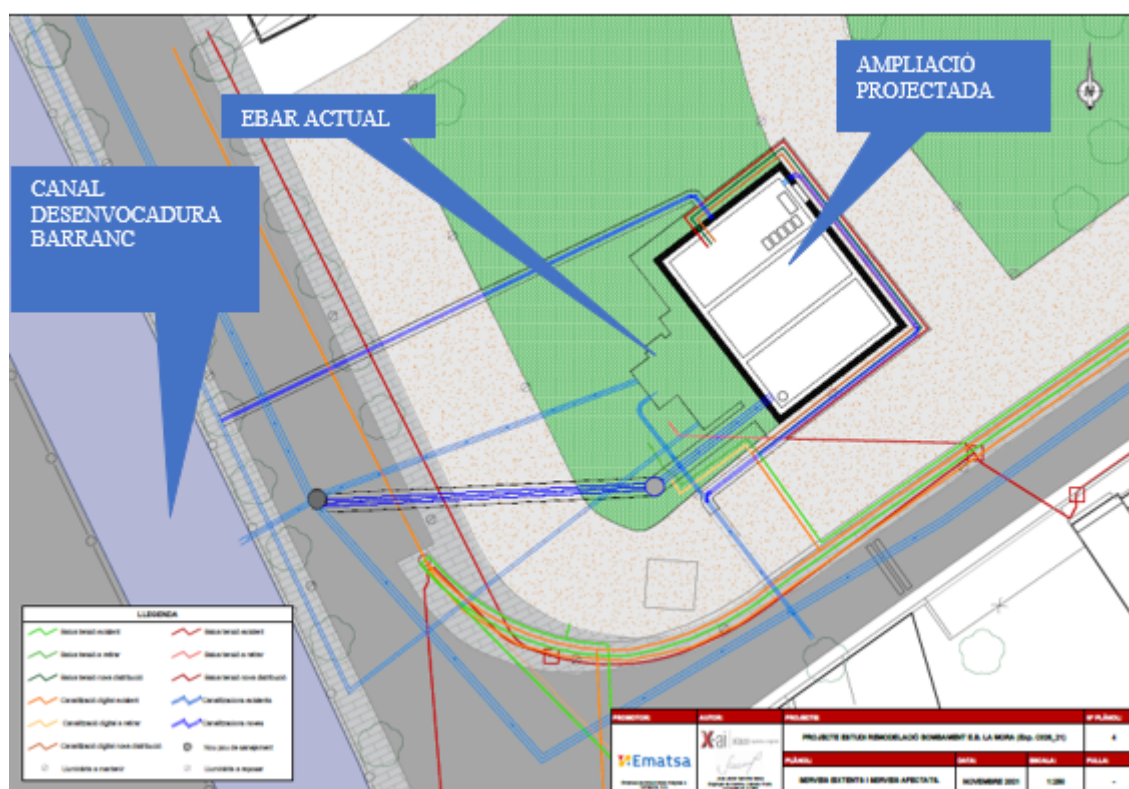
- a) **Estudi previ:** Previ a la redacció del projecte executiu s'haurà de plantejar un estudi acurat de totes les solucions/alternatives d'execució així com els estudis i justificacions de volums i cabals per a diferents episodis de pluja que defineixin el dimensionament final òptim i d'acord a la viabilitat econòmica disponible per al mateix. Aquest estudi haurà de ser exhaustiu, s'hauran de fer tantes visites a camp com siguin necessàries per determinar els espais disponibles on ubicar el dipòsit, connexions, acopis, servituds, expropiacions, etc., així com la identificació i gestió dels serveis afectats a la zona.
S'haurà d'avaluar quina és la millor solució tenint en compte tant la complexitat tècnica, el manteniment necessari i les despeses d'explotació, així com tots els tràmits administratius amb totes les administracions involucrades i totes aquelles que l'Ajuntament o l'adjudicatari plantegin. De les conclusions extretes d'aquest estudi previ i un cop avaluades totes les possibles solucions/alternatives susceptibles de ser implementades, es redactarà el projecte executiu. L'Ajuntament conjuntament amb EMATSA exercirà la tasca de supervisió i, en darrer terme, aprovació dels documents a redactar.
- b) **Redacció del projecte executiu:** Forma part de l'objecte del contracte i serà obligació de l'adjudicatari, la redacció del projecte, estudis, plans, plànols i/o documents que siguin necessaris per a la posterior execució de les obres, que hauran de ser degudament aprovats per l'Ajuntament. Serà responsabilitat de l'adjudicatari la preparació de la documentació necessària per a l'obtenció de tots els permisos, autoritzacions i tràmits amb l'Administració que sigui preceptius per a l'aprovació de projecte i la correcta execució de les obres. En aquest sentit l'adjudicatari per si sol o acompanyat per personal de l'Ajuntament i/o EMATSA, es reunirà tantes vegades com sigui necessàries amb les diferents administracions sectorials que tinguin competència per informar i/o autoritzar les obres.
- c) **Direcció de les obres:** l'adjudicatari assumirà la inspecció continuada i directa de les obres, actuant com a representant, defensor/a i administrador/a de l'obra en representació de l'Ajuntament fins a la seva finalització i recepció favorable per part de l'Administració local. Durant tota la fase de DO vigilarà la correcta execució de les obres



d) **Legalització de les instal·lacions:** L'adjudicatari haurà de preveure, si s'escau en el projecte, la legalització de les instal·lacions i dels equipaments instal·lats al finalitzar les obres corresponents.

TERCERA.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Recentment s'ha redactat el projecte executiu per a la remodelació del bombament de EBAR de La Mora, projecte que estarà a disposició de l'adjudicatari. L'esmentat projecte proposa l'ampliació de la càmera actual fins a una capacitat total de 483 m3 així com l'ampliació de la capacitat de bombament, tant fins a l'EDAR Tarragona Nord, com fins a l'emissari d'emergència. A continuació es mostra una imatge de la planta de l'ampliació projectada recentment:



Com a idea prèvia el nou dipòsit anti DSU a projectar s'ha d'ubicar a la zona verda adjunta a l'est de l'EBAR La Mora i considerant la remodelació projectada. L'objectiu principal del nou



dipòsit és recollir els possibles sobreeximents de la xarxa de clavegueram unitària que pugui haver-hi amb pluges de mitjana intensitat que superin la capacitat de l'actual o futura EBAR, evitant així el seu possible sobreeximent al canal de la Mora.

El dipòsit anti-DSU a projectar s'haurà de dimensionar de forma que la seva cota d'entrada sigui inferior a la del sobreeximent del sistema de sanejament actual, així com la seva secció d'entrada haurà de ser major a la de les arribades, fent així que quan l'EBAR La Mora arribi al màxim de la seva capacitat, sobreixi abans al nou dipòsit anti-DSU que al canal, permetent recollir els cabals de pluges anuals de petita i mitjana intensitat, fins que l'EBAR torni a disposar de capacitat per reconduir les aigües a l'EDAR i així minimitzar els possibles sobreeximents.

El nou dipòsit haurà de funcionar de manera conjunta amb l'EBAR La Mora de forma que tant els sistemes d'entrada, omplerta i posterior buidament, funcionin en conjunt així com tota la seva automatització i integració als sistemes de telecontrol i comandament de l'operador, que en aquest cas és EMATSA.

Davant la necessitat de que el nou dipòsit anti-DSU funcioni de manera solidaria amb l'EBAR La Mora, la proximitat de la línia de costa, les baixes cotes altimètriques on s'ha de projectar el dipòsit i les actuals fondàries de la xarxa de clavegueram unitària, seran circumstàncies que caldrà tenir en compte a la redacció del projecte, així com la possibilitat de que l'obra s'executi parcialment per sota del nivell freàtic. En aquest cas, el projecte caldrà que inclogui tota la documentació tècnica necessària per a la execució de les obres sota el nivell freàtic.

En la següent imatge es mostra la possible zona prevista per al nou dipòsit anti-DSU:



El projecte haurà de detallar totes les tasques necessàries per a tal finalitat com:

- Estudi i definició de la ubicació.



- Serveis afectats.
- Connexions amb la xarxa i l'EBAR La Mora.
- Ocupacions temporals, servituds i expropiacions necessàries (descripció i valoració del cost).
- Estudis i tràmits necessaris.
- Taxes i permisos.
- Aixecaments topogràfics, sondejos i desbrossaments necessaris.
- Obra civil necessària.
- Gestió, automatització i manteniment del sistema.
- Tots aquells altres aspectes que es requereixin incloure en el projecte per a dur a terme la correcta execució de les obres i funcionalitat de la instal·lació.

QUARTA.- FASE DE REDACCIÓ DE L'ESTUDI PREVI I DEL PROJECTE EXECUTIU

4.1.- TREBALLS A REALITZAR:

Els treballs a realitzar per part de l'equip redactor, consisteixen en la redacció d'un estudi previ i posteriorment d'un projecte executiu. El projecte haurà de definir en detall les obres a projectar i els materials a instal·lar, tant en els aspectes tècnics, de disseny, econòmics, ambientals i administratius, de compliment de la normativa vigent que li siguin d'aplicació i dels específics que estipuli l'Ajuntament conjuntament amb EMATSA en aquest Plec. Per als càlculs de dimensionament es tindran especialment en compte les directrius fixades pel Reglament de Domini Públic Hidràulic vigent així com de les possibles esborranys, modificacions i revisions del mateix.

L'estudi previ, el projecte executiu així com tots els documents compresos en aquesta fase dels treballs, hauran de ser redactats en català.

4.2.- CONSIDERACIONS GENERALS:

- El projecte haurà de respectar les normatives d'obligat compliment, garantir la viabilitat econòmica i tècnica de l'obra i la compatibilitat de la proposta amb els elements preexistents o futurs segons projecte executiu per a la remodelació del bombament de EBAR de La Mora. La redacció del projecte executiu se sotmetrà a la supervisió i aprovació per part l'Ajuntament.
- Serà obligació i responsabilitat de l'adjudicatari la comprovació de les dades i informacions que l'Ajuntament i EMATSA aporti com a base pel projecte. Així mateix, tindrà l'obligació i serà el responsable de completar la documentació i informació facilitades per l'Ajuntament i EMATSA que resultin necessàries per a la correcta execució dels serveis contractats.
- El projecte d'execució determinarà de forma completa, gràfica i escrita, els detalls i especificacions de tots els materials, equips i elements constructius.
- Com a protocol tipus de control i seguiment de la fase de redacció del projecte es fixa el següent:
 - o Reunió de treball amb l'equip redactor per determinar calendari amb dates, resoldre dubtes i signar l'acta d'inici de prestació del servei: en el termini màxim d'una setmana des de la data de signatura del contracte.
 - o Reunió de seguiment de l'estudi previ: en el termini màxim d'un mes a comptar des de l'inici de la prestació del servei.



- o Reunió de treball amb entrega de l'esborrany de l'estudi previ: 15 dies abans de la finalització del termini per a l'entrega definitiva del document.
- o Reunió de validació de l'estudi previ i de concreció dels aspectes determinats del projecte executiu, amb revisió de la previsió de calendari si fos el cas: a la data prevista d'entrega del document definitiu.
- o Reunió de seguiment del projecte executiu, resolució de dubtes i signatura de l'acta d'inici de la fase de redacció del executiu: en el termini màxim de 15 dies des de que l'Ajuntament acordi la solució definitiva proposada en l'estudi previ.
- o Reunió de seguiment del projecte executiu i resolució de dubtes: en el termini màxim de 2,5 mesos a comptar des de la data de signatura de l'acta d'inici de la seva redacció.
- o Reunió de treball amb entrega esborrany projecte executiu: en el termini màxim de 15 dies anteriors a la data prevista d'entrega del projecte.
- o Reunió de treball per a la validació del projecte: a la data prevista d'entrega del projecte executiu.

Els licitadors podran presentar en la seva oferta una proposta de protocol de seguiment del contracte que, al seu criteri, millori el present.

- L'estudi previ inclourà tots els càlculs necessaris per justificar cadascuna de les alternatives plantejades, així com la proposta de solució escollida a desenvolupar al projecte.
- Els documents a redactar, en qualsevol cas, hauran de contemplar la normativa aplicable segons l'objecte del plec, i per tant l'adjudicatari del contracte haurà de responsabilitzar-se del seu coneixement.
- El projecte haurà de contenir tota la documentació necessària per legalitzar, si escau, la nova instal·lació.
- El projecte podrà anar visat pel col·legi professional corresponent. L'adjudicatari assumirà totes les despeses de visat del projecte per part del col·legi professional de l'autor del mateix.
- Si s'observessin defectes, deficiències o referències de preus inadequats en el projecte rebut, es requerirà la seva esmena per part de l'adjudicatari, en els termes de l'article 314 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

4.3.- ESTUDI PREVI

El licitador, prèviament a iniciar el projecte haurà de realitzar un estudi sobre les diferents alternatives viables tant des del punt de vista d'execució, serveis afectats, afectació al ciutadà, experiència provada, etc., com de sostenibilitat de tractament des dels punts de vista econòmics i mediambientals. Les possibles solucions així com la que, al seu criteri, hauria de ser executada, es presentaran a l'Ajuntament, que juntament amb EMATSA les analitzaran y faran proposta de selecció als efectes que es pugui iniciar la fase de redacció del projecte executiu.

4.4.- PROJECTE EXECUTIU



El contingut del projecte d'obres serà, com a mínim, el que s'indica a l'art. 233 de la Llei de contractes del sector públic (Llei 9/2017, de 8 de novembre) i, en tot cas, el que es detalla a continuació:

4.4.1.- Memòria descriptiva:

- Característiques generals de l'obra i justificació de la solució adoptada, tant constructiva com tècnica i funcional, incloent la descripció **detallada i de forma consecutiva i cronològica**, per a la correcta execució dels treballs a realitzar i dels materials, equips, instal·lacions, instrumentació, necessaris a instal·lar... així com la definició dels elements auxiliars per mantenir el servei durant l'execució de les obres.
- Càlculs necessaris i la seva metodologia per la correcta interpretació en el moment de l'execució dels treballs i per la legalització de la instal·lació davant dels organismes competents.
- Normativa aplicable a l'objecte del projecte.
- Referències als plànols per la identificació dels elements.
- Referència als estudis necessaris contemplats en els annexes, si escau, (estudi geotècnic, estudi d'impacte ambiental, estudi d'impacte visual, estudi de contaminació lumínica, serveis afectats, expropiacions i valoració d'aquestes, etc.)

4.4.2.- Memòria constructiva:

- Sistemes d'acabats.
- Sistemes de condicionament i instal·lacions.
- Equipament.

4.4.3.- Confecció de plànols:

- Els plànols aniran amb l'escala adequada, degudament acotats.
- Plànols d'ubicació i emplaçament.
- Plantes generals de xarxa existent.
- Plantes generals de situació prevista.
- Planta general de replanteig.
- Alçats i seccions transversals reals.
- Plànols amb les rases tipus i paviments.
- Plànols d'instal·lacions existents.
- Plànols de definició constructiva.
- Plànols amb els esquemes elèctrics necessaris, si escau.
- Plànols constructius de detalls dels elements.
- I tots aquells plànols de detalls i esquemes necessaris per un correcta execució de les obres i que l'ajuntament consideri oportú.

4.4.4.- Plecs de condicions

Relació de normatives considerades i de normes internes que s'han de complir. Qualitat dels materials i condicions de recepció, execució o muntatge.

4.4.4.1.- CONDICIONS GENERALS on s'assenyalaran:

- L'objecte del Plec.



- Els reglaments, instruccions, normes, recomanacions i Plecs de Prescripcions Tècniques Generals que siguin aplicables.
- L'obligat compliment pel contractista de les disposicions legals vigents, de caràcter social, protecció a la indústria nacional, higiene i seguretat en el treball, etc.
- L'obligació del contractista d'adoptar mesures de seguretat i la responsabilitat en què incorrerà pels danys que pugui ocasionar.
- Els permisos, llicències i dictàmens que haurà d'obtenir i abonar el contractista.

4.4.4.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es farà una descripció prou detallada per fer-se una clara idea del conjunt de les obres que comprèn el projecte, esmentant solament aquelles característiques bàsiques dels materials que permetin la seva identificació i reservant la completa consignació de les seves característiques a l'oportú capítol. Igualment es consignarà:

- La inclusió en la contracta dels mitjans i obres auxiliars necessaris per a la bona execució i conservació de les obres i per garantir la seguretat d'aquestes.
- Les condicions tècniques que s'estableixen per a la conservació i vigilància de les obres, indicant que el contractista estarà obligat a esmenar quants menyscaptes, siguin accidentals, intencionats o produïts per l'ús natural, apareguin en les obres fins a la seva recepció definitiva i que tindrà a càrrec seu, tots els treballs de vigilància diària, revisió i neteja de les obres.
- Les etapes en què es preveu l'execució de les obres, amb el corresponent pla de treball.
- El criteri a seguir sobre les omissions i contradiccions del Projecte, assenyalant l'obligació del contractista d'executar aquells detalls imprevistos per la seva minuciositat i que siguin necessaris segons el parer de la Direcció de l'Obra.

4.4.4.3.-CONDICIONS DELS MATERIALS

De forma successiva s'ordenaran els materials per grups homogenis, s'assenyalaran per tots i cadascun dels materials a emprar en les obres, (i no per a cap altre), les característiques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin a les obres, així com les seves condicions de subministrament, recepció, conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se incloent el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació o rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

S'establirà el dret de la DO a exigir quants catàlegs, certificats, mostres i assajos estimi convenients per assegurar-se de la qualitat dels materials.

4.4.4.4.- CONDICIONS DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

S'establiran les característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions prèvies que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions de terminació, conservació i manteniment,



control d'execució, assajos i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació o rebuig, criteris d'amidament i valoració d'unitats, etc.

Es precisaran:

- Els amidaments per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- El dret del Director de l'Obra a fixar l'ordre dels treballs.
- La forma de fer el replanteig de les obres.
- Les condicions d'execució de les diferents unitats d'obra.
- Els assajos que escau realitzar durant la marxa dels treballs.
- Les condicions en què es permetrà l'apilament de materials

4.4.4.5.- PROVES DE LES RECEPCIONS

Per a la recepció de les obres una vegada acabades, consignant les verificacions i proves de servei a realitzar a fi de comprovar les prestacions finals dels elements i que les obres han estat executades amb subjecció al Projecte, a les modificacions, si fos el cas, introduïdes i aprovades en l'Acta de Replanteig, i a les ordres de la DO.

S'establirà que si alguna unitat d'obra es trobés amb defectes, la DO podrà optar entre el seu rebuig o la imposició de descomptes per obra defectuosa però acceptable segons el criteri del representant municipal del contracte.

S'establirà el termini de garantia que no podrà ser inferior a un any.

4.4.4.6.- AMIDAMENT I VALORACIÓ DE LES OBRES, on establir:

- L'amidament i la valoració de les obres executades es farà d'acord amb la definició d'unitats d'obra que figura en el Quadre de Preus.
- Els conceptes que se suposen inclosos en el Quadre de Preus.
- L'amidament i la valoració de les obres executades haurà de referir-se a unitats totalment acabades, a judici exclusiu de la Direcció de l'Obra.
- Solament en casos excepcionals s'inclouran obres incompletes i apilaments de materials.
- La forma d'amidament d'aquelles unitats d'obra que ofereixin dubtes.
- Les condicions d'abonament de les partides alçades, distingint entre les d'abonament íntegre i les que s'han de justificar.
- No seran d'abonament els assajos dels materials, independentment dels mitjans i obres auxiliars.
- Els criteris per l'amidament i la valoració d'obres no incloses.



4.4.5.- Estat dels amidaments i pressupost

Relació i descripció detallada de les unitats d'obra, amb indicacions de les seves característiques, models, tipus, dimensions i preus unitaris. Aquestes hauran de coincidir amb les unitats descrites en la resta de documents del projecte.

4.4.5.1.- AMIDAMENTS

Els amidaments estaran sempre referides a dades existents en Plànols i seran prou detallades per permetre la seva fàcil comprovació.

Es dividiran en el nombre d'apartats i subapartats necessaris perquè quedin perfectament definides les unitats d'obra que s'integren en cadascuna de les etapes d'execució separada que es preveuen en el Projecte.

4.4.5.2.- QUADRES DE PREUS

On s'inclouran tots els preus de les unitats d'obra que es vagin a emprar en la formació dels Pressupostos Parcial i Generals, així com uns altres que es considerin necessaris en concepte de preus auxiliars dels anteriors.

En el Quadre de Preus Núm. 1 figurarà, en lletra i en nombre, els preus totals que serviran per a la valoració d'unitats acabades, numerats correlativament. Aquests preus s'expressessin en EUROS i s'arrodoniran a dos decimals, d'acord amb la normativa d'aplicació d'Euro.

En el Quadre de Preus Núm. 2 figuraran els mateixos preus del Quadre Núm. 1, descomposts segons els següents conceptes:

- Els materials.- amb tots els seus accessoris, als preus resultants a peu d'obra que quedin integrats en la unitat que es tracti o siguin necessaris per a la seva execució.
- La mà d'obra.- amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, gratificacions, dietes, etc., que intervenen directament en l'execució de la unitat d'obra.
- La resta d'obra que inclou: la maquinària, amb les despeses de personal, combustible, energia, amortització, conservació, etc., que si escau es prevegi utilitzar en l'execució de la unitat d'obra.

4.4.6.- Import de les obres

El cost màxim estimat de les obres serà de 700.000 € de PEM. Aquest import en funció de les conclusions de l'estudi previ i de dels preus i amidaments finals de projecte es podrà veure modificat tant a l'alça com a la baixa. Aquesta possible modificació del cost estimat del projecte haurà de ser validada pels serveis tècnics municipals responsables del contracte. En cap cas l'adjudicatari del present contracte podrà demanar revisió de preus en concepte d'alça de l'import estimat actual.

Al projecte s'haurà d'incloure el cost corresponent a les despeses derivades de l'estudi de Seguretat i Salut. Aquest cost haurà d'estar reflectit en el pressupost, sense aplicar-li el 6 i el 13 % de despeses general i benefici industrial, es a dir s'haurà de sumar al PEC (Pressupost d'execució per contracta) abans del IVA.



En tots els punts del projecte a on es mencioni l'import total de les obres projectades haurà d'estar inclòs aquest cost.

El pressupost d'execució material i per contracta:

- Es formarà amb l'execució material deduïda a base els preus unitaris.
- Es dividirà en les etapes o capítols que desenvolupi el Projecte.
- Inclourà en capítols independents, el pressupost de Control de Qualitat, el de Gestió de Residus i el de Seguretat i Salut.
- Les quantitats totals de cada unitat d'obra s'expressessin en EUROS i s'arrodoniran a dos decimals, d'acord amb la normativa d'aplicació d'Euro.
- El Pressupost base de licitació es formarà a partir del Pressupost General d'Execució Material agregant el 13 % de Despeses Generals, el 6 % de Benefici Industrial.
- Al pressupost de licitació se li aplicarà un 21% d'IVA corresponent o el que li sigui d'aplicació en el moment de l'aprovació del projecte.

4.4.7.- Estudi de seguretat i salut.

L'estudi de seguretat i salut haurà de complir amb el que s'estableix al RD 1627/97.

4.4.8.- Planning del desenvolupament de l'obra.

El projecte haurà de contenir un Planning amb els terminis d'execució de l'obra

4.4.9.- Topografia

Aixecaments topogràfics per la presa dels punts necessaris per al correcte detall del projecte.

4.4.10.- Geotècnia

Es realitzarà una campanya de geotècnia de detall. Inclourà els assajos que la propietat i el redactor considerin oportuns. Les despeses corresponents a aquest estudi i els assajos complementaris correran a càrrec de l'adjudicatari del present contracte.

4.4.11.- Estudi gestió de residus

L'annex corresponent es redactarà en base al que es disposa en el Reial decret 105/2008 d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (B.O.E. 13 de febrer de 2008), en el qual, segons el seu article número 4, s'estableix com a obligatòria la redacció d'un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, el qual haurà de constar dels següents continguts:

- Identificació dels residus (segons OMAM/304/2002).
- Estimació de la quantitat que es generarà (en t i m3).
- Mesures de segregació "in situ".
- Previsió de reutilització en l'obra o altres emplaçaments.
- Operacions de valorització "in situ".
- Operacions de valorització i eliminació.
- Destinació prevista per als residus.
- Plànols d'instal·lacions per a l'emmagatzematge, maneig o altres operacions de gestió.



- Plec de condicions generals i particulars.
- Valoració del cost previst per a la correcta gestió dels RCD's.

4.4.12.- Càlculs estructurals

Es realitzaran, entre altres, les següents tasques:

- Definició i càlcul estructural de les cimentacions de les diferents instal·lacions.
- Càlculs estructurals de canonades, caldereria, massissos d'ancoratge i obres singulars.
- Definició estructural dels elements.
- Definició estructural de la caldereria i material de la mateixa.
- Càlculs estructurals dels elements que conformen l'obra.
- Definició detallada de les obres singulars.
- Càlculs mecànics de les diferents canonades, per determinar el tipus de canonada en funció de els càrregues actuant i de les condicions d'execució

4.4.13.- Projecte d'instal·lacions

En el Projecte de Legalització d'Instal·lacions es desenvoluparan en apartats independents les descripcions i càlculs de totes les instal·lacions que formin part del projecte, com poden ser:

- Instal·lació elèctrica.
- Instal·lacions de climatització calefacció
- Protecció i extinció d'incendis
- Instal·lacions d'abastament i sanejament
- Instal·lacions especials

Continuaran l'estudi tècnic i econòmic, inclòs en el pressupost executiu, necessari per a la correcta realització de les corresponents instal·lacions dels elements, així com les dades i la documentació que serà necessària per a l'execució d'aquestes i per a la seva posterior legalització. Incloses totes les taxes, inspeccions i tràmits necessaris.

Els pressupostos s'incorporaran al resum general del Pressupost del Projecte d'Execució de les obres, com a capítols independents. Com a contingut de cadascun dels projectes, figurarà almenys:

- **MEMÒRIA:** Exposició del Projecte la més específica possible quant a la seva definició i expressió, amb la màxima claredat, de tots aquells detalls que són necessaris per a l'execució d'aquest, coneixent d'aquesta forma les característiques fonamentals de disseny i funcionament de la instal·lació projectada.
- **CÀLCULS JUSTIFICATIUS:** S'especificaran tots aquells càlculs precisos, necessaris i suficients per al dimensionament de tota la instal·lació, tant de màquines com d'elements i accessoris de distribució.
- **PLÀNOLS:** Reflectiran gràficament el concepte de disseny de la instal·lació incloent tots aquells detalls constructius que d'una altra forma passarien desapercebuts.
- **PLEC DE CONDICIONS:** S'establiran totes aquelles característiques tècniques i constructives que han de reunir els equips i components de les instal·lacions.
- **AMIDAMENTS I PRESSUPOST:** Recollirà un llistat ordenat de tots els elements que integren la instal·lació i la seva valoració econòmica.



Totes les especificacions de les instal·lacions hauran d'estar redactades i signades per tècnics competents en la matèria.

4.4.14.- Expropiacions

Es duran a terme, si fos el cas, tots els estudis d'expropiacions, ocupacions, permisos i servituds necessàries, tant temporals com permanents per a la correcta execució de les obres. S'inclourà al projecte un document que reflecteixi i valori esmentades afectacions i se'n detallin les tramitacions realitzades acord amb la normativa vigent. La valoració de les expropiacions s'inclourà al pressupost general d'execució per al coneixement de l'Administració, sempre per separat però formant part del total.

4.4.15.- Seguiment arqueològic

El projecte inclourà una partida del seguiment arqueològic en la fase constructiva de moviment de terres.

4.4.16.- Serveis afectats

Es determinaran tots aquells serveis afectats en l'abast de l'execució del projecte, o aquells equips que s'han de mantenir en funcionament, durant el transcurs de l'execució de l'obra i és quantificarà, en el cas que impliqui despesa, el cost dels mateixos en el pressupost. S'inclouran al projecte les comunicacions d'afectacions amb tercers i les respostes d'aquests incloent en el projecte la resolució exigida corresponent.

4.4.17.- Edificació i urbanització

El Projecte incidirà, si procedeix, decididament en els aspectes estètics, acabats, ordenació de volums, colors, jardineria i harmonització dels elements amb l'entorn.

4.4.18.- Definició d'equips electromecànics i instal·lacions elèctriques

En cas que siguin necessaris equips electromecànics i elèctrics, es prendran en consideració mesures d'eficiència energètica que permetin optimitzar el consum energètic de la instal·lació a projectar.

4.5.- REVISIONS I CORRECCIONS

Una vegada lliurat el document complet corresponent al projecte constructiu, es disposarà del termini adequat que fixarà l'Ajuntament per a les revisions finals i la seva posterior correcció per part de l'adjudicatari.

Una vegada es disposi del vistiplau definitiu per part de l'Ajuntament, l'adjudicatari procedirà a realitzar el lliurament definitiu, de tots els arxius en format editable: Word, CAD, TCQ, etc, i un arxiu PDF signat entregable del contingut complert del projecte. Aquest últim PDF haurà d'estar indexat i referenciat a cada document per tal de facilitar la seva revisió i consulta.

4.6.- VISITES PRESENCIALS

Durant es fases de redacció de l'estudi previ i del projecte executiu s'hauran de fer una sèrie de visites presencials per tal de recollida de dades estudi del terreny i instal·lacions, comprovació d'alternatives, etc.



S'estima que pel tipus de projecte que es contracta, l'adjudicatari haurà de realitzar un mínim de 8 (vuit) visites presencials a l'àmbit definit per a la construcció del Anti-DSU.

CINQUENA.- FASE DE DIRECCIÓ D'OBRA

5.1.- FUNCIONS GENERALS

Les funcions generals del/la DO són les següent:

- Assumirà la inspecció continuada i directa de les obres.
- Actuarà com a representant, defensor/a i administrador/a de l'obra en representació de l'Ajuntament fins a la finalització de l'obra i recepció favorable de la mateixa per part de l'Administració local.
- Vigilarà la correcta execució de les obres previstes en el projecte, tant en l'aspecte tècnic com en l'econòmic, sens perjudici de les funcions dels tècnics supervisors de l'obra que actuaran com a responsables del contracte.
- Redactarà tots els documents derivats de la seva funció de director d'obra en llengua catalana.

A més a més de totes aquestes obligacions, l'adjudicatari tindrà les que s'assenyalin en:

- a. La LCSP.
- b. El RGLCAP.
- c. El PCAGCOE.
- d. La Llei 38/1999.
- e. El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- f. Les funcions establertes per la Direcció Facultativa de l'obra, per la Llei 32/2006.
- g. i totes aquelles altres disposicions vigents en matèria de contractació.

5.2.- FUNCIONS ESPECÍFIQUES DEL/LA DO

A més a més de les funcions derivades de la seva condició professional i de les que es reflecteixin en la vigent legislació, el/la DO tindrà les següents funcions específiques:

5.2.1.- Previ a l'inici de les obres

- 1) Coordinarà amb els tècnics municipals supervisors de les obres els tràmits preparatoris per al correcte inici de les obres.
- 2) Se li lliurarà el projecte aprovat definitivament, el contracte d'obra amb els plecs administratius i tècnics i l'oferta de l'empresa adjudicatària de les obres, per tal que tingui un ple coneixement de les obligacions contractuals de l'empresa que ha d'executar les obres.

5.2.2.- En fase d'inici d'obres

- 1) El/la DO redactarà i signarà l'Acta de comprovació del replanteig. Un exemplar de l'acta s'ha de remetre a l'òrgan de contractació, un altre s'ha de lliurar al contractista i un tercer als tècnics municipals. L'acta de comprovació del replanteig forma part integrant del contracte als efectes de la seva exigibilitat. Si com a conseqüència de la comprovació del replanteig es dedueix la necessitat d'introduir modificacions en el projecte, la direcció ha de redactar, en el termini de 15 dies, sens perjudici de la tramesa



immediata de l'acta, una estimació raonada de l'import de les modificacions i la demés documentació justificativa que s'indica en el present document respecte de la tramitació de les modificacions.

- 2) En cas que el contractista (sense formular reserves sobre la viabilitat del projecte) hagi fet observacions (a l'acta indicada en el punt anterior) que puguin afectar l'execució de l'obra, el/la DO, considerades aquestes observacions, ha de decidir si autoritzar l'inici de les obres o suspendre el començament de l'obra, cosa que ha de justificar en la mateixa acta.
- 3) El/la DO emetrà informe sobre el Programa de treball presentat pel contractista (amb les dades que estableix la normativa vigent). La funció de l'informe és validar que el pla de treball proposat s'ajusta tant a les previsions dels plecs de projecte com a la planificació presentada per contractista en la seva oferta. El/la DO podrà proposar la introducció de modificacions i/o el compliment de determinades prescripcions, sempre que no contravinguin les clàusules del contracte. El/la DO pot acordar no donar curs a les certificacions fins que el contractista hagi presentat en la forma deguda el programa de treball, sense dret a interessos de demora, si s'escau, per endarreriment en el pagament d'aquestes certificacions (art. 144 RLCAP).
- 4) El/la DO haurà d'aprovar el Pla de residus de construcció i demolició que passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.
- 5) Aprovar la proposta d'implantació en obra presentat pel contractista.

5.2.3.- Durant l'execució de les obres

- 1) Exigir al contractista el compliment de les condicions ofertes i/o imposades en el procediment d'adjudicació del contracte com, entre d'altres: experiència i titulació del cap d'obra, el control de qualitat de l'execució de l'obra ofert, els mitjans auxiliars, l'equip ofert, millores, etc.
- 2) El/la DO haurà d'analitzar i conformar en el seu cas, el Pla de control de qualitat, per tal d'examinar els materials a utilitzar en l'obra i comprovant el compliment de les característiques exigides pels mateixos en el corresponent Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte. Tant el pla de control inicial com les modificacions que poguessin introduir-se durant el transcurs de les obres, hauran de ser supervisades per l'administració.
- 3) Autoritzar la utilització pel contractista dels béns que apareguin com a conseqüència de l'execució de les obres: roques, minerals, corrents d'aigua, etc.
- 4) Quan a conseqüència de les excavacions i demolicions practicades en l'obra apareguin objectes d'art, restes arqueològiques, antiguitats, etc., indicarà al contractista totes les precaucions que s'hagin de prendre per tal de que no pateixin deterioraments, informant-ne puntualment als tècnics supervisors que actuïn com a responsables del contracte.
- 5) Haurà de portar al dia en correcta exposició el Llibre d'Ordres al contractista, copia del qual haurà de ser lliurada al Servei de contractació, compres i subvencions d'acord amb el que s'indica en la "instrucció per a la recepció d'obres" aprovades per l'Ajuntament de Tarragona i que es troben disponibles al web municipal.
- 6) Dur a terme les visites d'inspecció a que s'hagi compromès, amb un mínim d'una visita setmanal, del que quedarà constància en el Llibre d'Ordres, així com de quantes incidències s'observin en l'execució de l'obra.
- 7) Resoldre:



- o Les contingències que es produeixin en l'obra i consignar les instruccions corresponents en el llibre d'ordres i assistències per a la correcta interpretació del projecte.
 - o Els problemes que plantegi el contractista en la interpretació tècnica i econòmica en l'execució de l'obra.
- 8) El/la DO redactarà una Relació valorada mensual on s'indiquin els mesuraments de les unitats d'obra executades i els preus contractats. No es pot ometre la redacció d'aquesta relació valorada mensual pel fet que en aquell mes l'obra efectuada hagi estat de petit volum o fins i tot nul·la, llevat que l'Administració hagi acordat la suspensió de l'obra. Caldrà tenir en compte el que s'hagi previst als plecs per a l'abonament d'obres defectuoses, materials abassegats, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en l'obra. El/la DO enviarà un exemplar al contractista a efectes de la seva conformitat o objeccions, podent aquest formular al·legacions que estimi oportunes en el termini màxim de 10 dies hàbils a partir de la recepció de l'expressat document. Transcorregut aquest termini sense formular al·legacions per part del contractista es considerarà atorgada la seva conformitat a la relació valorada. En cas contrari, i d'acceptar-se en tot o en part les al·legacions del contractista, aquestes es tindran en compte a l'hora de redactar la propera relació valorada o, en el seu cas, la certificació final o en la liquidació del contracte.
- 9) El/la DO expedirà la corresponent certificació mensual d'obra en el termini màxim de 10 dies següents a l'acceptació de la Relació valorada. Aquesta certificació d'obres es remetrà tots els mesos a partir de la data de comprovació del replanteig, tant si hi ha obra a acreditar com si no n'hi ha, havent, en aquest cas, d'aclarir les raons de la certificació de quantia zero. El/la DO serà responsable de presentar la certificació al Servei de contractació per a la seva tramitació en un termini màxim de 3 dies naturals des de la data de la certificació, tenint en compte que el meritament d'interessos per la demora en el pagament de certificacions d'obra no es produeix en el moment de la seva presentació sinó de la seva expedició. Si per defecte en els amidaments del pressupost del projecte o per causes no previsibles quan es va redactar, la quantitat d'unitats d'alguna partida fos major que les consignades en el citat pressupost, es podrà optar per alguna de les dues opcions següents:
- Incloure l'increment en la certificació ordinària corresponent en virtut del que estableix l'article 160, punts 1 i 2, del RGLCAP, amb càrrec a compte del 10% (màxim) de la certificació final.
 - No incloure l'increment en la certificació ordinària corresponent i incorporar els excessos a la certificació final.
- En qualsevol de les dues opcions, s'haurà incloure en el corresponent Informe mensual un informe específic i més detallat en el què es justifiqui la variació respecte del projecte aprovat, incloent nova documentació gràfica si així fos necessari.
- 10) Quan així li sigui requerit, realitzar els informes mensuals sobre l'estat i avançament de les obres, el compliment del pla d'obra aprovat, etc.
- 11) En el cas d'abonaments a compte per materials abassegats, el/la DO haurà de tenir en compte que, d'acord amb la normativa vigent:
- Prèviament a la seva certificació caldrà que l'abassegament haurà de ser autoritzat per l'òrgan de contractació.
 - El percentatge màxim de l'abonament a compte serà del 75% del valor dels materials abassegats necessaris per a l'obra.
 - El/la DO haurà de comprovar:



- Que existeix petició expressa del contractista, acompanyant la documentació acreditativa de la propietat o possessió dels materials.
 - Els materials hauran d'haver estat rebuts com a útils i emmagatzemats en l'obra o llocs autoritzats a tal fi.
 - No haurà d'existir perill de que els materials rebuts pateixin deteriorament o puguin desaparèixer.
 - El contractista haurà de prestar la seva conformitat al pla de devolució dels abonaments.
 - Si la unitat d'obra on es trobi el material objecte d'abonament no té la reglamentària descomposició de preus i no figura en el projecte el seu cost inicial, serà el/la DO qui fixarà el preu que en cap cas podrà excedir el 50% del preu d'aquesta unitat d'obra.
 - En cas que es proposin abonaments a compte per raó d'instal·lacions i equips necessaris per l'obra, l'abonament vindrà determinat per la part proporcional d'amortització, calculat d'acord amb la normativa vigent de l'Impost de societats i tenint en compte el temps necessari d'utilització. Així mateix en cas d'instal·lacions, l'abonament no podrà superar el 50% de la partida de despeses generals que manquin per certificar fins a l'acabament de l'obra. En cas d'equips, el percentatge màxim serà del 20% de les unitats d'obra als preus contractats que restin per executar i per als quals es faci necessària la utilització d'aquests equips.
 - El càlcul de la quantitat a abonar d'acord amb els anteriors criteris i caldrà adjuntar juntament amb la certificació una memòria explicativa dels resultats obtinguts.
- Els abonaments per materials abassegats podran incloure's en la relació valorada mensual o en una altra independent.
 - El/la DO acompanyarà a la relació valorada un pla de devolució de les quantitats avançades per deduir-lo de l'import total de les unitats d'obra en que quedin inclosos aquests materials.
 - Quan les circumstàncies especials ho aconsellin, el/la DO podrà proposar a l'òrgan de contractació, la cancel·lació anticipada d'aquests reintegraments en relació amb els terminis previstos en el pla de devolució.
- 12) Seguir i complir en tot moment les indicacions que es rebin de l'òrgan de contractació i/o dels tècnics municipals supervisors de l'obra, respecte al projecte, l'execució de les obres, la recepció i la liquidació de l'obra. En cap cas el/la DO consentirà l'execució d'obres no autoritzades per l'òrgan de contractació, inclòs allò que té establert la normativa vigent en relació a les obres d'emergència, que, en tot cas, precisarà l'ordre de l'òrgan de contractació, essent –en cas contrari– personalment responsable de aquesta infracció.
- 13) Ordenar aquelles unitats d'obra que siguin imprescindibles per garantir la permanència de l'obra ja executada o per evitar danys immediats a tercers, donant compte immediatament a l'òrgan de contractació.
- 14) Si s'aprecia la necessitat, el/la DO redactarà la Proposta de modificació del projecte de les obres que regeix el contracte, posant en coneixement de l'òrgan de contractació, primer per a la seva autorització i després, per la redacció del projecte modificat i la seva aprovació. El fet de què hagi rebut autorització per redactar un projecte modificat no implicarà la suspensió de les obres, salvat que expressament s'indiqui en la resolució de l'òrgan competent. Juntament amb la proposta de modificació haurà d'emetre informe en el que s'acrediti el següent:



- o Si la modificació proposada està prevista al plec, caldrà informar sobre la concurrència de les condicions, límits i abast de la modificació i el seu ajust respecte del previst al plec.
- o Si la modificació no està prevista al plec l'informe haurà de:
 - ☐ Justificar suficientment la concurrència d'algun dels supòsits contemplats a la LCSP.
 - ☐ Les causes imprevistes que cal atendre i com aquestes satisfaran l'interès públic.
 - ☐ L'import i percentatge que suposa la modificació respecte del preu primitiu del contracte, incloent-hi totes les modificacions que amb anterioritat s'haguessin tramitat (a efectes del càlcul del percentatge). Cal tenir en compte que qualsevol modificació de les no previstes al plec que iguali o excedeixi del 10% serà causa de resolució.
 - ☐ Així mateix l'informe haurà de pronunciar-se en relació a que les prestacions que s'inclouen en la modificació proposada són les estrictament imprescindibles per satisfer l'interès públic al·legat i no suposen una modificació substancial del mateix.

A banda del requisit anteriors, caldrà que en l'informe també s'indiqui si:

- Si no cal modificar el projecte, caldrà aportar:
 - La relació d'unitats no previstes en el projecte.
 - O les característiques de les quals difereixin de les fixades en aquest, els preus aplicables i la conformitat del contractista.
- Si cal modificar el projecte caldrà aportar:
 - El projecte modificat que es sotmetrà a l'oficina de supervisió en cas que resulti necessari.
 - Si el projecte ha estat redactat per un tècnic extern diferent del DO, caldrà acreditar que se li ha donat audiència durant un termini no inferior a 3 dies naturals per tal que formuli al·legacions. En cas que aquest tràmit no s'hagi dut a terme pel DO, caldrà manifestar-ho així al Servei de contractació per tal que realitzi d'ofici el tràmit.
 - Si la modificació exigeix la suspensió temporal parcial o total de l'execució de les obres i aquesta suspensió pot comportar greus perjudicis, caldrà aportar en la proposta tècnica o informe l'import aproximat de la modificació així com la descripció bàsica de les obres a realitzar, especificant els perjudicis que es pretenen evitar amb la no suspensió de les obres

Cal tenir en compte que el/la DO únicament podrà proposar la modificació a l'òrgan de contractació. En cap cas podrà ordenar la realització dels treballs objecte de la modificació a l'adjudicatari del contracte si prèviament aquesta no ha estat autoritzada per l'òrgan competent, d'acord amb el procediment legalment establert.

Únicament podran introduir-se variacions sense necessitat de prèvia aprovació quan aquestes consisteixin en l'alteració en el número d'unitats realment executades sobre les previstes en els amidaments del projecte, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10% del preu primitiu del contracte.

Caldrà tenir en compte que la modificació del contracte no podrà realitzar-se amb la finalitat d'afegir prestacions complementàries a les inicialment pactades, ampliar l'objecte del contracte a fi que pugui complir les finalitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del mateix o incorporar una prestació susceptible d'utilització



o aprofitament independent. En aquests supòsits, el responsable del contracte podrà sol·licitar de l'òrgan de contractació la tramitació d'un contracte complementari si concorren les circumstàncies previstes en l'art. 171.b) per als contractes d'obres o en l'art. 174.b) respecte dels contractes de serveis.

- 15) Si s'aprecia la necessitat, signar, juntament amb el contractista i els tècnics municipals supervisors de l'obra, l'Acta de suspensió de les obres prèviament acordada per l'òrgan de contractació. L'acta s'haurà d'estendre en el termini màxim de 2 dies hàbils, a comptar de l'endemà del dia en què s'acordi la suspensió. A l'acta s'hi haurà d'adjuntar com a annex, en relació amb la part o parts suspeses, el mesurament de l'obra executada i els materials proveïts a preu d'obra utilitzables exclusivament en aquestes obres. L'annex esmentat s'ha d'incorporar en el termini màxim de 10 dies hàbils des de l'endemà en què s'acordi la suspensió. Aquest termini serà prorrogable excepcionalment fins a 1 mes, tenint en compte la complexitat de les tasques que inclou.

5.2.4.- Finalització de les obres

- 1) En cas que es proposi la resolució del contracte, per causa imputable al contractista, el/la DO haurà d'emetre un informe de resolució del contracte per incompliments on s'exposi la procedència, la incautació o no de la garantia dipositada i sobre les danys i perjudicis ocasionats a l'Administració.
- 2) Remetre a l'òrgan de contractació, amb una antelació d'un mes a la data de finalització de les obres, la comunicació del contractista indicant la data prevista per a la finalització, juntament amb el seu informe al respecte.
- 3) Realitzar les accions necessàries per a què, en el moment de la recepció, l'obra quedi totalment en funcionament.
- 4) Assistir i signar l'acta de recepció de l'obra juntament amb els representants de l'òrgan de contractació i el contractista. A tal fi, caldrà tenir en compte l'establert respecte de la direcció d'obres en la instrucció que figura publicada a la web municipal
- 5) Col·laborar amb els tècnics municipals en el cas que s'hagin de donar instruccions al contractista sobre la conservació de l'obra durant el termini de garantia.
- 6) Un cop rebudes les obres, el/la DO haurà de formular, amb l'assistència del contractista i de la intervenció general en el termini màxim de 1 mes des de la recepció (salvat que s'hagi establert un altre termini al plec de clàusules), el mesurament general de les obres realment executades d'acord amb el projecte. A tal fi en l'acta de recepció caldrà fixar la data per a l'inici d'aquest mesurament i el contractista quedarà notificat per aquest acte. Per dur a terme el mesurament general s'hauran d'utilitzar com a dades complementàries la comprovació del replanteig, els replantejos parcials i mesuraments fets des de l'inici de l'execució de l'obra, el llibre d'incidències, si n'hi ha, el d'ordres i tots els que es considerin necessaris el DO i el contractista. D'aquest mesurament general se n'haurà d'estendre la corresponent acta per triplicat exemplar, signant-la el/la DO, els tècnics municipals i el contractista. El/la DO haurà d'enviar el tercer exemplar al servei de contractació per a la seva incorporació a l'expedient administratiu.
- 7) El/la DO haurà de redactar la relació valorada i la certificació final en un termini màxim de 1 mes. S'haurà de donar exacte compliment a aquest termini per tal que l'òrgan de contractació pugui aprovar la certificació final dins del termini de tres mesos comptats a partir de la data de recepció que fixa la LCSP. Aquest tràmit podrà no realitzar-se en el cas que la certificació final resulti zero.



- 8) Assistir als tècnics municipals en l'emissió, dins del termini de 15 dies anteriors al compliment del termini de garantia, l'informe sobre l'estat de les obres a què es refereix la LCSP, amb els efectes que en la referida norma s'assenyalen.

SISENA.- RECEPCIÓ DE LES OBRES

Per a la recepció de les obres caldrà atenir-se a tot l'establert al Decret d'Alcaldia de data 15 de juliol de 2017 "Instruccions a seguir per a les recepcions d'obres".

A més de la documentació indicada a l'anterior Decret, caldrà aportar el següent:

- Certificat de fi d'obra que acrediti la finalització de les obres i/o serveis implantats de conformitat al projecte, signat digitalment pel DO.
- Memòria justificativa de les possibles modificacions que s'hagin practicat respecte el projecte d'urbanització aprovat, signat digitalment pel DO.
- Documentació *As built* tant en format PDF com en suport editable, on es reflecteixi fidelment l'estat final de l'obra i es recullin les variacions que puguin haver-se introduït al projecte en el transcurs de les obres. En aquesta documentació es marcarà i acotará el recorregut de les instal·lacions ocultes. El document PDF a aportar haurà d'estar signat digitalment pel DO.
- Els certificats de garantia, homologacions i qualsevol altre document que hagi estat obtingut durant les proves de control de qualitat durant l'execució de l'obra.
- Documents que acreditin la legalització de les noves instal·lacions o de les modificacions efectuades a instal·lacions existents seguint el procediment establert per l'Administració de la Generalitat. Com a mínim caldrà aportar MTD o projecte tècnic, certificat d'instal·lador, Declaració Responsable, comprovant de pagament de les taxes associades, justificant d'entrada de la documentació i inscripció al RIPSIC.
- Acta d'inspecció favorable per part d'una EIC acreditada respecte a la totalitat de la instal·lació de BT de la xarxa d'enllumenat públic a recepcionar, si escau. Els costos derivats de les taxes de les tramitacions d'aquest i de l'anterior apartat seran a càrrec de l'adjudicatari de les obres, per al qual cosa aquesta despesa s'haurà d'incloure en el projecte executiu.
- La documentació necessària per tal de procedir a realitzar els canvis de titularitat dels subministraments d'enllumenat públic existents a recepcionar, si escau.
- Les especificacions tècniques de tots els materials, components, equips i recanvis, adjuntant relació amb les dades (denominació, raó social, etc.) de les seves empreses fabricants o subministradores.
- Manuals d'instruccions, si escau.
- Justificació del compliment del RD 1890/2008, de 14 de novembre, Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques de l'obra executada, si s'escau.
- Estudis lumínics que incloguin mesures luminotècniques de la zona on s'ha realitzat la nova instal·lació (luminància mitja i uniformitat) un cop executada l'obra, si s'escau.

Els costos derivats de les legalitzacions, certificacions i estudis lumínics seran a càrrec del contractista d'obra.

SETENA.- DOCUMENTACIÓ



Document signat electrònicament. Podeu consultar la seva autenticitat mitjançant el codi de verificació 14614147434042240004 a <https://seu.tarragona.cat/validador>

Pàg 21 / 22

Tots els documents hauran d'entregar-se:

- En format electrònic editable (.DOC), en el cas de plànols en .DWG (formats d'Autodesk). El pressupost haurà d'estar creat i entregat amb el programa TCQ i no s'admetran fitxers exportables d'altres programes tipus BC3.
- I en format PDF signat digitalment.
- De l'estudi previ, del projecte executiu i del projecte as built s'entregarà una còpia en paper.

Els documents estaran redactats en català.

Tota la documentació haurà de ser registrada d'entrada a l'Ajuntament de Tarragona de forma telemàtica, tal com estableix l'article 14 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

Tarragona, a la data i la persona que figura a la signatura electrònica.

