

| Expedient                                                                                                        | Assumpte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023/33-G626<br>G626_P1 Contractes, previ de necessitat<br>Emissor : Medi Ambient<br>Codi : 14614150143165524651 | Redacció del projecte d'instal·lació de sistemes d'ancoratge ecològics per l'abalisament de la punta de La Mora, i la corresponent direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut<br>Acció B7 Tarragona GreenBelt'26<br>Projecte subvencionat per la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. |

Signat per:

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EL CONCURS PER ADJUDICAR LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE DE INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES D'ANCORATGE ECOLÒGICS PER L'ABALISAMENT DE LA PUNTA DE LA MORA I LA CORRESPONENT DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT (ACCIÓ B7 TARRAGONA GREENBELT'26)**



## INDEX

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1. ANTECEDENTS .....                                 | 4  |
| 2. OBJECTE DEL CONTRACTE .....                       | 5  |
| 3. AMBIT D'ACTUACIÓ .....                            | 6  |
| 4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR .....        | 6  |
| 4.1. TREBALLS PREVIS .....                           | 7  |
| 4.2. CONSIDERACIONS GENERALS .....                   | 8  |
| 4.3. CONTINGUT DEL PROJECTE .....                    | 9  |
| 4.3.1 Memòria descriptiva .....                      | 9  |
| 4.3.2 Document ambiental .....                       | 9  |
| 4.3.3 Praderies de fanerògames .....                 | 10 |
| 4.3.4 Identificació dels morts convencionals .....   | 10 |
| 4.3.5 Determinació dels ancoratges a utilitzar ..... | 10 |
| 4.3.6 Definició de mitjans .....                     | 10 |
| 4.3.7 Fases constructives i pla d'obra .....         | 10 |
| 4.3.8 Estudi de seguretat i Salut .....              | 11 |
| 4.3.9 Confecció de plànols .....                     | 11 |
| 4.3.10 Plecs de prescripcions .....                  | 11 |
| 4.3.11 Documentació .....                            | 11 |
| 4.3.12 Estat dels amidaments i pressupost .....      | 12 |
| 4.3.13 Quadre de preus .....                         | 12 |
| 4.3.14 Planning del desenvolupament de l'obra .....  | 13 |
| 4.3.15 Gestió de residus .....                       | 13 |
| 4.3.16 Reportatge fotogràfic i video .....           | 13 |



|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3.17 Immersions.....                                                                                                   | 13 |
| 4.3.18 Autoria del projecte.....                                                                                         | 14 |
| 5. CONSIDERACIONS QUE HAURÀ DE CONTENIR EL PROJECTE PER DONAR COMPLIMENT ALS REQUISITS DELS FONTS NEXT GENERATIONS ..... | 14 |
| 6. DIRECCIÓ D'OBRA.....                                                                                                  | 16 |
| 6.1 FUNCIONS GENERALS .....                                                                                              | 16 |
| 6.2 PREVI A L'INICI DE LES OBRES.....                                                                                    | 17 |
| 6.3 EN FASE D'INICI D'OBRES.....                                                                                         | 17 |
| 6.4 DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES .....                                                                                 | 18 |
| 6.5 FINALITZACIÓ DE LES OBRES.....                                                                                       | 23 |
| 6.6 RECEPCIÓ DE LES OBRES.....                                                                                           | 24 |
| 7. COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUD.....                                                                                 | 25 |
| 7.1 FASE PRÈVIA A L'INICI DE LES ACTUACIONS.....                                                                         | 25 |
| 7.2 RESPONSABILITATS DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS .....                                                               | 26 |
| 8. RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ.....                                                                     | 27 |
| 9. REVISIONS, CORRECCIONS I LLIUREMENT DEFINITIU DEL PROJECTE.....                                                       | 28 |



## 1. ANTECEDENTS

L'article 115 de la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de costes, i el seu desenvolupament reglamentari, estableixen com a competència municipal vigilar i vetllar per les normes i instruccions dictades per l'Administració de l'Estat sobre salvament i seguretat de les vides humanes.

Així doncs, l'abalisament de les platges ha de seguir el que disposa l'article 73 del Reial decret 876/2014, de 10 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de Costes, entenent-se com a zona de bany la franja de mar contiguous a la costa d'una amplada de 200 m de la línia de costa a la zona de platja i a 50 m a la resta de la costa. També s'hauran d'acomplir els preceptes indicats a la Llei 8/2020, de 30 de juliol, de protecció i ordenació del litoral.

Com a conseqüència de les competències esmentades, l'Ajuntament presta el servei d'abalisament i senyalització marítima a les platges i litoral del municipi com elements de seguretat per als banyistes i usuaris de les platges

La punta de la Mora es un espai marí protegit ZEC ES5140007 "Costes del Tarragonès / Tamarit Punta de la Móra", inclòs en la Xarxa Natura 2000. En el fons marí, hi ha la presència de comunitats de *Cymodocea nodosa* (hàbitat d'interès prioritari 1210\*), i possiblement, d'altres hàbitats marins protegits i sensibles. Els sistemes de fondeig o abalisament tradicionals (morts de formigó) poden generar un impacte ambiental important sobre els ambients subaquàtics, ja sigui per l'arrossegament de cadenes, el propi moviment d'estructures durant temporals o la progressiva degradació de materials.

**El present contracte per a la redacció del projecte de INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES D'ANCORATGE ECOLÒGICS PER L'ABALISAMENT DE LA PUNTA DE LA MORA I LA CORRESPONENT DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT, forma part del Projecte Tarragona GreenBelt'26 (TGB'26): renaturalització dels espais urbans i periurbans de l'Anella Verda de Tarragona (codi de projecte C185), el qual compta amb el suport de la "Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico" (MITECO) en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), d'acord amb la convocatòria 2021, finançats per la Unió Europea - NextGenerationEU, segons l'Ordre TED/1018/2021, de 20 de setembre, per la que s'aproven las bases reguladores per a la concessió de subvencions de la Fundación Biodiversidad, FSP per fomentar actuacions dirigides a la renaturalització i resiliència de ciutats espanyoles**

La redacció del projecte executiu definirà el treballs necessaris per implementar l'acció B7 que resta associades l'**acció A2: Plan de adaptación al cambio climático y de recuperación del dominio público del litoral del municipio de Tarragona** del projecte TGB'26.



## 2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec és definir les prescripcions tècniques que haurà de regir el contracte de REDACCIÓ DEL PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES D'ANCORATGE ECOLÒGICS PER L'ABALISAMENT DE LA PUNTA DE LA MORA i la corresponent DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT.

Concretament, el plec de prescripcions tècniques té per objecte:

- Definir tècnicament l'abast Projecte Executiu (memòries, plec de condicions, amidaments, pressupost i plànols)
- Determinar l'estructura i contingut del document a redactar.
- Determinar les prescripcions exigides sobre l'equip humà i material necessari per a la redacció del projecte.
- Recopilar la informació existent sobre el litoral i els fons marins i el servei d'abaliment.
- Identificar les zones sensibles en les quals es produeix una superposició del abaliment respecte als espais protegits, espais sensibles i/o praderes de fanerògames marines.
- Determinar el sistema d'ancoratge més adequat.
- Definir el termini d'execució dels treballs.
- Determinar el pressupost de licitació d'execució dels treballs

La direcció d'obra té per objecte:

- Actuar 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.
- Vigilar 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.

La coordinació de seguretat i salut té per objecte:



- Dur a terme les tasques que recull l'article 9 del Real Decret 1627/1997, en el cas que en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms. Les seves obligacions estan establides en el Reial decret 1627/1997.

### 3. AMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació, compren l'espai marí des de la punta de la creueta a la Cala Jovera, 25 m al nord i 25 m al sud, de la línia paral·lela a la costa ubicada a 200 m. En aquest espai, s'hauran de projectar tots els treballs que posteriorment es definiran, tant pel que fa a la determinació de la presència de fanerògames marines, com per la determinació de la ubicació i detall dels treballs d'instal·lació dels ancoratges ecològics.



### 4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar per part de l'equip de redacció de projecte consisteixen en tots aquells que permetin desenvolupar, de manera òptima, un projecte constructiu que defineixi en detall els treballs a realitzar per la instal·lació de sistemes d'ancoratge ecològics, estudiant prèviament la presència de fanerògames marines i la composició del substrat, per tal de poder determinar el sistema més adequat.



#### 4.1. TREBALLS PREVIS

Els treballs previs seran recollits en un document que servirà com a punt de partida per al desenvolupament i redacció del projecte constructiu. Els mateixos seran inclosos també en el projecte constructiu com a annexos a la Memòria.

- **Anàlisi i caracterització del medi, treball de camp:** La primera fase dels treballs consistirà en la recopilació i anàlisi de tota aquella informació d'antecedent a l'àmbit d'estudi que pugui tenir rellevància en l'elaboració de les alternatives d'actuació (caracterització del medi, estudis, projectes , etc.). Es realitzarà una recopilació de la informació disponible sobre les fanerògames marines a la zona objecte de les actuacions de la present licitació.

Posteriorment, es portarà a terme una identificació de les praderies de fanerògames i d'altres espècies d'interès, en l'espai comprés a 25 m en direcció nord i sud, de la línia paral·lela a la costa ubicada a 200 m. Aquesta identificació es realitzarà per mitja d'immersions, caracteritzant totes les espècies que s'identifiquin i determinant la seva cobertura. També es georeferenciaran tots els morts de formigó existents en la zona d'abalisament, així com tots aquells residus que es localitzin, per posteriorment incloure'ls al projecte per enretirar-los.

Per tal de determinar quin es el sistema d'ancoratges ecològic més adequat per instal·lar, entre les diferents opcions que hi ha al mercat, es portarà a terme un estudi del substrat del fons marí, avaluant la composició i potència del substrat.

Per portar a terme les immersions, caldrà complir les prescripcions establertes a la normativa vigent del busseig professional (Real Decret 550/2020 de condicions de seguretat en les activitats de busseig i altres normes d'aplicació) i del II Conveni col·lectiu de busseig professional i mitjans hiperbàrics (Resolució de 25 de gener de 2012 - BOE 37 de 13/02/2012) o versions posteriors vigents, per totes aquelles tasques on siguin d'aplicació. També haurà de disposar de la següent documentació, la qual restarà a disposició del responsable del contracte en tot moment:

- 1) Autorització de la Generalitat de Catalunya i de la Capitania Marítima per realitzar treballs submarins. Les autoritzacions hauran d'integrar els treballs objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques.
- 2) Documentació que acrediti la inscripció en el Règim especial de treballadors del mar i les autoritzacions i certificats en vigor que siguin preceptives en relació al personal vinculat al contracte.



3) Documentació que acrediti el permisos i certificats en vigor pel que fa a les embarcacions i als vehicles que s'utilitzaran en la prestació del servei, siguin de propietat o llogades.

- **Diagnosi i proposta d'alternatives d'actuació:** Es durà a terme una diagnosi i caracterització detallada de les diferents alternatives d'ancoratge de baix impacte, amb una avaluació cost-benefici i ambiental de cadascuna per elegir-ne la més avantatjosa per cada una de les boies. En aquest cas, els treballs inclouran:

a) Una descripció de les diverses alternatives d'ancoratge .

b) Una anàlisi multi-criteri de les alternatives dels sistemes d'ancoratges de baix impacte, anomenats EMF (ecological friendly mooring), tenint en compte les espècies marines identificades, la duresa del substrat, etc.

c) Una justificació de la solució més avantatjosa des del punt de vista d'assegurar l'èxit de l'actuació incloent un anàlisi cost-benefici que justifiqui la seva viabilitat ambiental, tècnica i econòmica

#### 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 l'entorn natural. La redacció del projecte executiu es sotmetrà a la supervisió i aprovació per part de l'ajuntament de Tarragona.
- Serà obligació i responsabilitat de l'adjudicatari la comprovació de les dades i informacions que l'ajuntament de Tarragona 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 de Tarragona 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 a executar.
- 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.
- L'ajuntament de Tarragona exercirà una tasca de supervisió i, en darrer termini, aprovació dels documents a redactar. El contractista informará puntualment de l'evolució dels treballs objecte de la contractació.



- Els projectes hauran de contenir tots els permisos pertinents de les administracions competents per portar a terme l'execució del projecte.
- Els projectes aniran visats 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, visat que esdevé obligatori.

### 4.3. CONTINGUT DEL PROJECTE

El contingut del projecte serà, com a mínim, el que s'indica a l'art. 233 del Text refós 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:

#### 4.3.1 Memòria descriptiva

- Característiques generals de l'obra de instal·lació de sistemes d'ancoratge ecològics per l'abalisament de la Punta de la Mora i justificació de la solució adoptada, tant constructiva com tècnica i funcional, incloent la detecció de fanerògames marines, la presència d'espècies al·lòctones i la caracterització del substrat del fons marí.
- Càlculs necessaris i la seva metodologia per la correcta interpretació per l'execució dels treballs.
- Normativa aplicable a l'objecte del projecte.
- Referències als plànols per la identificació dels elements.
- Referència als estudis necessaris contemplats en els annexes (estudi del substrat del fons marí, estudi d'impacte ambiental, actuacions ambientals, etc.)

#### 4.3.2 Document ambiental

Es realitzarà un recopilació de les dades de caràcter ambiental de la zona d'estudi, tot indicant les figures de protecció localitzades a l'entorn del tram d'estudi.

Un cop obtingudes aquestes dades s'haurà de generar i tramitar tota la documentació que es requereix a la *Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació d'impacte ambiental*, per tal d'obtenir l'avaluació estratègica simplificada.



### 4.3.3 Praderies de fanerògames

Es caracteritzaran i geolocalitzaran totes les praderies de fanerògames i les espècies d'interès que s'han identificat a la zona d'actuació.

### 4.3.4 Identificació dels morts convencionals

Es geolocalitzaran tots els morts que hi ha en la zona d'estudi, així com tots els residus, per tal que siguin enretirats durant el transcurs de les obres.

### 4.3.5 Determinació dels ancoratges a utilitzar.

Una vegada s'hagin identificat la presència de fanerògames, així com s'hagi caracteritzat el substrat del fons marí, es seleccionarà el sistema d'ancoratge més adequat per cada una de les boies. Actualment al mercat es poden trobar diferents models o sistemes d'ancoratge de baix impacte, anomenats sistemes EFM (ecological friendly mooring) o SFM (seagrass friendly mooring). La seva característica comú és que tots estan dissenyats per a minimitzar l'efecte negatiu de la seva instal·lació sobre els hàbitats bentònics i evitar el borneig de la cadena durant la seva utilització. Les diferències entre ells es basen en la manera com l'aparell queda fondejat en el fons. Alguns dels sistemes més utilitzats són:

- Sistema d'ancoratge Manta-Ray
- Sistema d'ancoratge en espiral
- Sistema d'ancoratge helicoidal
- Sistema d'ancoratge Grouted anchor.

### 4.3.6 Definició de mitjans

El projecte haurà de contenir tots els mitjans necessaris que s'hauran de disposar al llarg de l'execució del contracte, tals com característiques de l'embarcació, equips de respiració, etc.

### 4.3.7 Fases constructives i pla d'obra

El Consultor elaborarà un Pla d'Obres de l'execució de les activitats considerades en el projecte que pugui servir de base al que ha de presentar el Contractista.



El pla d'obra es dividirà en fases constructives clarament diferenciades que tindran en compte les diferents actuacions que s'hauran de portar a terme.

#### **4.3.8 Estudi de seguretat i Salut**

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

#### **4.3.9 Confecció de plànols**

Els detalls i nombre definitiu es concretaran si escau segons criteri del Director del Projecte. Tots els plànols es realitzaran en DWG i es guardaran amb la darrera versió compatible de l'Ajuntament de Tarragona, amb el caixetí model de la imatge corporativa actualitzada de l'Ajuntament de Tarragona, i estaran degudament georeferenciats. Com a mínim es confeccionarà, un plànol amb la ubicació georeferenciada dels ancoratges, un plànol amb l'extensió i ubicació georeferenciada de les praderies de fanerògames i un plànol amb tots els morts i residus ubicats dins la zona d'actuació.

#### **4.3.10 Plecs de prescripcions**

Aquesta carpeta contindrà tants arxius com parts tingui el corresponent Plec (per exemple, Plec de prescripcions tècniques generals, Plec de prescripcions tècniques particulars).

#### **4.3.11 Documentació**

El projecte haurà de recollir tots els permisos necessaris per portar a terme les actuacions objecte del present plec, o la que haurà de disposar l'empresa que executi l'obra, entre d'altres, sense que sigui una relació exhaustiva, la següent:

- Autorització de la Generalitat (Direcció General de Pesca i Afers Marítics i Direcció General de Polítiques de Muntanya i del Litoral) per a realitzar els treballs.
- Tràmits de comunicació realitzats davant Capitania o autorització per a realitzar treballs subaquàtics i fondejos a la província de Tarragona, atorgada per la Capitania Marítima de Tarragona.
- Inscripció de l'empresa en el Règim especial de treballadors del mar i certificat conforme es troba al corrent de pagament.
- S'haurà d'acreditar tenir tots els certificats obligatoris i en vigor pel que fa a les embarcacions utilitzades per realitzar el servei, així com haver passat la inspecció



tècnica corresponent. Les embarcacions utilitzades per a la prestació del servei hauran d'estar matriculades en llista 5ª i despatxades a la Capitania Marítima.

- Titulació de bussejador professional exigida per la normativa vigent per realitzar treballs subaquàtics a fondàries de fins a 30 metres.
- Certificats de cursos de primers auxilis amb oxigen per als accidents de busseig i de suport vital bàsic. Caldrà acreditar que s'han realitzat en els últims 2 anys d'acord amb la normativa d'activitats subaquàtiques vigent.
- Certificat mèdic d'aptitud per a la pràctica del busseig professional, i/o reconeixement anual en vigor, expedit d'acord amb la normativa vigent.
- Titulació de patró portuari o equivalent exigida per la normativa vigent, pel personal que condueixi les embarcacions.
- Titulació de mariner competent o equivalent, per a la resta de tripulació (formació bàsica en seguretat per la resta de la tripulació).

#### 4.3.12 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. Aquest es lliurarà en format TCQ.

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. Aquest es lliurarà en format TCQ.

Els amidaments estaran sempre referits 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.

#### 4.3.13 Quadre de preus

On s'inclouran tots els preus de les unitats d'obra que es vagin a emprar en la formació dels Pressupostos Parciais 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'expressaran 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.

#### **4.3.14 Planning del desenvolupament de l'obra**

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

#### **4.3.15 Gestió de residus**

S'haurà de portar a terme una identificació dels residus que es localitzin a la zona d'actuació, ja siguin xarxes, restes de runa, estructures metàl·liques, etc. Aquest es geolocalitzaran i s'haurà d'establir com es gestionaran per un gestor autoritzat.

#### **4.3.16 Reportatge fotogràfic i video**

Es realitzarà un reportatge fotogràfic subaquàtic de la zona d'actuació, així com una gravació de tota la zona.

#### **4.3.17 Immersions**

Durant les fases de redacció de l'estudi previ i del projecte executiu s'hauran de fer tantes immersions com siguin necessàries per tal de portar a terme la recollida de dades de la presència de fanerògames, estudi del substrat del fons marí, comprovació d'alternatives, etc.



#### 4.3.18 Autoria del projecte

El Delegat del Consultor, com a autor del projecte constructiu, es responsabilitza plenament del projecte constructiu en el seu conjunt, de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i de tots els seus continguts. Disposarà de la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu Col·legi professional segons la matèria del projecte a redactar. Si escau, el projecte podrà anar signat també per un coautor que serà el tècnic adjunt. El Consultor assumirà totes les despeses de visat del projecte per part del Col·legi professional de l'autor del mateix, si esdevé obligatori. El nom complet de l'enginyer autor del projecte figurarà, juntament amb la data, als peus de signatura dels documents següents: Memòria, Plec de Condicions, Quadre de Preus núm. 1, Quadre de Preus núm. 2 i Pressupost General. Tanmateix, tots els plànols seran signats. En el cas dels annexos i de l'estudi d'impacte ambiental, la signatura podrà ser de l'autor del projecte o del tècnic especialista autor del mateixos.

#### 5. CONSIDERACIONS QUE HAURÀ DE CONTENIR EL PROJECTE PER DONAR COMPLIMENT ALS REQUISITS DELS FONTS NEXT GENERATIONS

En el projecte cal incorporar la definició de les condicions general d'execució pel que fa als indicadors esperats en la finalització de l'execució del projecte.

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie de áreas verdes renaturalizadas (entendida como superficie potencial para fanerógamas marinas recuperadas) |
| ha                                                                                                                    |
| 0,75 ha                                                                                                               |

El redactor del projecte haurà de complir amb el principi DNSH. Totes les actuacions que s'executin dins del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) han de complir el principi de no causar un perjudici significatiu als objectius mediambientals recollits en l'article 17 del Reglament 2020/852 (principi DNSH).

<https://sede.idae.gob.es/lang/extras/tramites-servicios/2021/MOVES Proyectos Singulares II/11.Guia Principios DNSH.pdf>



Per tant cal fixar en el projecte criteris de verificació del compliment del principi del DNSH anteriors i posteriors de l'execució de l'obra. A continuació s'indiquen alguns exemples que caldrà ampliar en la redacció del projecte.

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pel que fa a l'economia circular en la redacció del projecte cal indicar el compliment de:                               | El projecte donarà suport a l'objectiu europeu de garantir que com a mínim el 70% (en pes) dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural en la categoria 17 05 04 en la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats en el lloc de construcció està preparat per a la reutilització, reciclatge i recuperació d'altres materials, incloses les operacions d'ompliment utilitzant residus per a substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE. |
|                                                                                                                          | Es limitaran la generació de residus en processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i considerant les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per a permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la reutilització i el reciclatge de alta qualitat mitjançant l'eliminació selectiva de materials, utilitzant la classificació disponible sistemes per a residus de construcció i demolició.                                               |
| Pel que fa a biodiversitat en la redacció del projecte cal indicar el compliment com a mínim de les següents condicions: | Senyalar si les noves activitats de construcció estan a prop d'àrees sensibles per a la biodiversitat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                          | Senyalar si les activitats poden suposar un deteriorament per a l'estat de conservació d'hàbitats i espècies. En cas afirmatiu, se requerirà el compliment dels articles 6 i 12 de la Directiva d'hàbitats i l'article 5 de la Directiva d'aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                          | Senyalar si es durà a terme una Avaluació d'Impacte Ambiental (EIA) o un cribratge, d'acord amb la Directiva EIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

El projecte haurà d'indicar que les actuacions s'emmarquen dins del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia PRTR desenvolupat pel Reglament UE 2021/241, que estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència i que correspon al següent codi pel que fa a l'etiquetatge verd:



| Codi | Camp d'intervenció                                                                                                | Coeficient Climàtic | Coeficient Mediambiental | Coeficient Digital |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|
| 50   | Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules | 40 %                | 100 %                    | 0%                 |

Els criteris pel seguiment de l'etiquetatge verd seran el compliment dels objectius esperats en la finalització de l'execució del projecte que es justificaran amb les certificacions d'obra, informes, plànols i fotografies una vegada executades les obres del projecte.

## 6. DIRECCIÓ D'OBRA

### 6.1 FUNCIONS GENERALS

La direcció d'obra es realitzarà per una empresa consultora especialitzada en medi ambient marí.

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.

A més a més de totes aquestes obligacions, l'adjudicatari tindrà les que s'assenyalin en la normativa vigent, entre d'altres i sense que sigui una relació exhaustiva:

- La LCSP.



- El RGLCAP.
- El PCAGCOE.

## 6.2 PREVI A L'INICI DE LES OBRES

- Coordinarà amb els tècnics municipals supervisors de les obres els tràmits preparatoris per al correcte inici de les obres.
- 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.

## 6.3 EN FASE D'INICI D'OBRES

- 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.
- 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.
- 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 a les previsions dels plecs de projecte. 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).
- El/la DO haurà d'aprovar el Pla de residus que passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.



- Aprovar la proposta d'implantació en obra presentat pel contractista.

## 6.4 DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

1. Exigir al contractista el compliment de les condicions ofertades 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:
- o 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.
  - o 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:



- o Prèviament a la seva certificació caldrà que l'abassegament haurà de ser autoritzat per l'òrgan de contractació.
- o El percentatge màxim de l'abonament a compte serà del 75% del valor dels materials abassegats necessaris per a l'obra.
- o 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.
- o Els abonaments per materials abassegats podran incloure's en la relació valorada mensual o en una altra independent.



- o 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.
- o 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 d'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:

- o 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.
- o 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 formulï 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.

## 6.5 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 finalitzada
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 i es redactarà l'AS-BUILD corresponent. 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.

## 6.6 RECEPCIÓ DE LES OBRES

Per a la recepció de les obres caldrà atènyer-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:

- o Certificat de fi d'obra que acrediti la finalització de les obres i/o serveis implantats de conformitat al projecte, signat digitalment pel DO.
- o Memòria justificativa de les possibles modificacions que s'hagin practicat respecte el projecte d'urbanització aprovat, signat digitalment pel DO.
- o *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 acotarà el recorregut de les instal·lacions ocultes. El document pdf a aportar haurà d'estar signat digitalment pel DO.



- o 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.
- o Documents que acreditin la legalització de les noves instal·lacions o de les modificacions efectuades a instal·lacions existents.
- o 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.
- o Manuals d'instruccions, si escau.

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

## 7. COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUD

### 7.1 FASE PRÈVIA A L'INICI DE LES ACTUACIONS

- Acceptar la designació com Coordinador de Seguretat i Salut en Fase d'Execució (CSSFE) i notificació al Col·legi Oficial corresponent.
- Reunir als diferents actors per a coordinar les tasques simultànies o successives informant de la metodologia d'actuació, requeriments, calendari de reunions, aconseguint des de l'inici dels treballs un bon nivell de col·laboració entre tots els intervinents en el procés.
- Anàlisi de l'Estudi de Seguretat i Salut corresponent.
- Planificació de la coordinació en fase d'execució de l'actuació.
- Visita de l'emplaçament de l'actuació.
- Sol·licitar a cadascun dels Contractistes que hagin d'intervenir en l'execució de l'actuació, que presentin el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut al treball. Igualment sol·licitarà tota aquella documentació exigible legalment i que al seu judici tècnic sigui necessària.
- Analitzar el Pla de Seguretat i Salut del/dels contractista/es, emetent el corresponent informe de recomanacions i ajustos necessaris per assolir la seva aprovació.



- Aprovació dels Plans de Seguretat i Salut.
- Sol·licitar al contractista que presenti el corresponent llibre de subcontractació.

## **7.2 RESPONSABILITATS DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat senyalats a la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales".
- En el cas de modificacions dels Plans de Seguretat i Salut existents, realitzar l'informe de Revisió per a la posterior aprovació quan s'hagin esmenat les deficiències.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales".
- Coordinar les accions i funcions de control per l'aplicació correcta dels mètodes de treball segur.
- Adoptar les mesures necessàries per a que només les persones autoritzades puguin accedir a l'actuació i zones d'execució dels subministraments i treball de manteniment.
- Realitzar les visites a l'actuació per la coordinació durant la realització dels treballs, amb l'emissió d'informes setmanals de cadascuna de les visites que es lliuraran a la Propietat, Contractista de les actuacions i Direcció Facultativa.
- Recordar a les empreses intervinents en l'actuació, l'obligació de complir i fer complir el Pla de Seguretat i Salut.
- Col·laborar amb el Contractista davant les visites i actuacions de la Inspecció de Treball i Seguretat i Salut.
- Obtenir i mantenir en el seu poder el Llibre d'incidències visat pel Col·legi Professional corresponent i permetre l'accés al mateix per consultar o realitzar anotacions adreçades a:
  - o La Direcció Facultativa
  - o Contractistes, subcontractistes o autònoms.
  - o Persones responsables de seguretat de les empreses intervinents en les actuacions.



- o Representants dels treballadors participants a les actuacions.
  - o Tècnics dels òrgans especialitzats en seguretat i salut en el treball de les administracions públiques corresponents, en el seu cas.
- En circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització dels treballs, o en el seu cas la totalitat de les actuacions. Si això arriba a succeir, haurà de comunicar-ho als afectats oportuns.
  - Realitzar les reunions de coordinació juntament amb el personal responsable de seguretat i salut de les diferents empreses que intervenen a l'execució.
  - Petició d'actualitzacions periòdiques, si és necessari, del Pla de Seguretat i Salut, informant a la Contracta implicada de les modificacions a introduir amb l'objecte d'implicar a la mateixa en el procés d'actualització.
  - Elaboració de l'informe final de la Coordinació de Seguretat i Salut.
  - Assessorament a la Propietat sobre les mesures de tot tipus a adoptar en l'eventualitat d'un accident, així com en les visites i actuacions de la Inspecció de Treball.
  - Realitzar en el seu cas la investigació dels possibles accidents independentment de la seva gravetat aparent conjuntament amb l'empresa afectada.
  - Elaborar un arxiu específic de tota la documentació, que en matèria de Seguretat i Salut, el Contractista està obligat a entregar durant l'execució.

## 8. RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ

El Cap de l'equip redactor mantindrà convenientment informat a l'Ajuntament de Tarragona sobre l'estat i desenvolupament dels treballs de forma continuada i precisa, especialment en aquells aspectes o circumstàncies que requereixin de la seva intervenció.

Atès que el servei tècnic contractat comporta el seguiment continuat de l'execució dels treballs, el Consultor garantirà una comunicació telefònica i telemàtica continua i permanent amb l'ajuntament de Tarragona. A tal efecte, qualsevol requeriment telefònic o telemàtic per part de l'Ajuntament de Tarragona ha de ser atès a la major brevetat i, en tot cas, dins d'un màxim de 3 dies des de la jornada laboral en que es produeix.



Com a element del sistema de comunicacions permanent, també s'establirà un programa de reunions. A més a més, es celebraran quantes reunions extraordinàries s'escaiguin per a plantejar i resoldre els possibles aspectes que, per a la seva importància i termini, requereixin un tractament específic. De totes les reunions celebrades, el Consultor redactarà una acta que reflectirà els temes tractats, especificant de forma clara i precisa els acords assolits i els punts que encara queden pendents de resoldre amb assignació de tasques a qui correspongui amb data de previsió de resolució, tot procurant la signatura de totes les parts i la seva distribució.

## 9. REVISIONS, CORRECCIONS I LLIUREMENT DEFINITIU DEL PROJECTE

Una vegada lliurat el document complet corresponent al projecte constructiu, es disposarà del termini corresponent per a les revisions finals per part de l'Ajuntament de Tarragona i la seva posterior correcció per part del Consultor. Una vegada es disposi del vistiplau definitiu per part de l'Ajuntament el Consultor procedirà a realitzar el lliurament definitiu, segons les condicions establertes en els apartats següents. Els terminis s'indiquen en l'apartat termini de redacció del projecte.

A la data i les persones que figuren a la signatura electrònica.

