PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT), QUE HA DE REGIR LA LICITACIÓ MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT, DE LA REDACCIÓ D'UN NOU PROJECTE CONSTRUCTIU I LA POSTERIOR DIRECCIÓ FACULTATIVA, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT I VIGILÀNCIA AMBIENTAL DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT (AT23207_PR)

OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat

ÍNDEX

1. DADES GENERALS: 3

1.1. OBJECTE 3

1.2. NECESSITATS A SATISFER 3

2. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU 4

2.1. RESPONSABILITAT DEL PROJECTISTA 4

2.2. ESTUDI D'ALTERNATIVES 4

2.3. CONTINGUT DEL PROJECTE 4

2.4. ALTRES ASPECTES D'INTERÈS EN LA REDACCIÓ DEL PROJECTE: 6

3. SEGUIMENT EXECUCIÓ DE LES OBRES 7

3.1. RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA 7

3.2. RESPONSABILITATS DE LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT 11

3.3. RESPONSABILITATS DE LA VIGILÀNCIA AMBIENTAL 16

3.4. LLIBRE D'ORDRES 19

3.5. PROJECTE AS-BUILT 20

3.6. TREBALLS NOCTURNS I EXTRAORDINARIS 23

3.7. FINALITZACIÓ DE LES TASQUES I TERMINI DE GARANTIA 23

OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat

1. DADES GENERALS:

1.1. Objecte

Constituirà l'objecte del present plec de clàusules tècniques la contractació del servei de la Redacció del projecte i posterior Direcció Facultativa (DF), Coordinació de Seguretat i Salut (CSS) i la Vigilància Ambiental (VA) de l'execució de les obres de recuperació de la Bassa Nova i el seu entorn immediat (AT23207_PR), obra que promou l'empresa municipal REUS SERVEIS MUNICIPALS S.A. divisió AIGÜES DE REUS, (en endavant Aigües de Reus), com a òrgan executor.

1.2. Necessitats a satisfer

Es necessari realitzar una revisió del projecte de les obres de recuperació de la Bassa Nova, redactat el passat mes de juny de 2022 i que es va licitar públicament, i va quedar desert, tan en la pròpia fase de licitació, com en una posterior fase de procés negociat, pel que és necessari re-estudiar la solució tècnica i econòmica, per a que pugui ser viable la seva execució, ja que es considera un projecte rellevant i emblemàtic al ésser un espai, obert a la ciutadania, de recuperació d'un entorn natural a les afores de la ciutat de Reus, on l'aigua havia estat en el passat un eix vertebrador de la instal·lació, un lloc de trobada i d'esbarjo, i del que es creu pot esdevenir un bon refugi bioclimàtic que tan necessari és actualment recuperar, més encara en el context molt proper de la urbanització del Passeig de la Boca de la Mina, rehabilitat recentment. Es realitzarà un estudi previ d'alternatives possibles que encaixin amb el objectius desitjats i posteriorment es desenvoluparà completament la que es consideri més adequada.

A la vegada es necessari que en l'execució de l'obra existeixi una supervisió tècnica amb un Director d'Obra titulat (nomenat pel col·legi oficial corresponent de manera específica) per tal de verificar que aquesta s'executa d'acord a les indicacions del projecte redactat, que sigui responsable del seguiment i control en matèria de prevenció de riscos laborals (com l'aprovació inicial del Pla de Seguretat i Salut) i medi ambient (com l'aprovació inicial del Pla de Gestió de Residus), que sigui capaç de resoldre qualsevol problemàtica tècnica que pugui sorgir per tal que les obres es puguin finalitzar satisfactòriament i es puguin posar en marxa per complir les necessitats a les quals estaven dissenyades, i que a posteriori realitzi un document *As-Built* que reculli tota la informació tècnica rellevant de l'obra així com els plànols de detall de l'actuació realitzada.

AJUNTAMENT DE REUS
OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat

2. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU

2.1. Responsabilitat del projectista

El projectista és l'agent que per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta un projecte constructiu. Cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

Són obligacions del projectista:

a) Estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant d'arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer, enginyer tècnic, segons correspongui i complint les condicions exigibles per a l'exercici de la professió.

b) Redactar el projecte amb subjecció a la normativa vigent i al que s'hagi establert en el contracte i lliurar, amb els visats que si és el cas fossin preceptius.

c) Estar en possessió d'una assegurança de cobertura de responsabilitat civil per l'exercici de la professió.

2.2. Estudi d'alternatives

Abans del desenvolupament complert (i constructiu) del projecte, es realitzarà un estudi d'alternatives (tan a nivell de solució com a nivell constructiu) donant diferents enfocaments i perspectives de desenvolupament/millora de l'espai i l'entorn, conservant l'esperit del projecte original: la recuperació d'un espai històric de punt de trobada per a la ciutadania amb la valoració de l'aigua com a bé preuat, un espai d'esbarjo a les afores de la ciutat, una nova zona pública envoltada de vegetació i refugi climàtic, en context i l'entorn del creixement del Passeig de la Boca de la Mina – Parc de les Olors – Jardí Botànic

Es farà una memòria amb la descripció de les solucions plantejades, uns plànols bàsics explicatius i una estimació econòmica.

2.3. Contingut del projecte

El projecte a redactar haurà de tenir una estructura similar a la següent descripció:

- Document núm. 1: Memòria i annexos

  - Antecedents
  - Objecte del projecte i entorn d'actuació
  - Promotor i equip redactor del projecte
  - Situació actual de la Bassa Nova

- Proposta general d'urbanització
- Proposta de recuperació de la bassa
- Fonamentacions i estructures
- Rehabilitació bassa i edifici existent
- Noves instal·lacions: aigua , telefonia, enllumenat, electricitat, recirculació de l'aigua a la bassa
- Reducció de la petjada ecològica durant la construcció i materials sostenibles i reciclats a utilitzar.
- Integració arquitectònica del conjunt i espai de reserva bioclimàtica
- Sistema de reg i enjardinament
- Mobiliari, tancament exterior i senyalització
- Proposa de classificació del contractista
- Normativa d'obligat compliment
- Declaració d'obra complerta
- Resum del pressupost

- Document núm. 2: Plànols

- Situació i emplaçament
- Estat actual: aixecament topogràfic
- Planta d'enderrocs i/o zones a conservar
- Disseny geomètric: Planta i seccions projectades
- Instal·lacions: aigua, subministrament elèctric, etc.
- Detall dels materials a incorporar
- Detalls estructurals de murs i fonamentacions
- Detalls constructius específics
- Disseny futur en 3D (mínim tres perspectives)

- Document núm. 3: Plec de Prescripcions Tècniques (particulars i generals)

- Document núm. 4: Pressupost (en base al programa TCQ i preus de referència preferiblement de la base de preus de l'ITEC):

- Amidaments
- Quadre de preus nº1
- Quadre de preus nº 2
- Pressupost
- Resum de pressupost: Pressupost d'Execució Material (PEM)
- Pressupost d'Execució per contracte (PEC)

- Document núm. 5: Estudi de Seguretat i Salut

- Document núm. 6: Pla de Gestió de Residus

Sense que la relació sigui limitativa, els annexos a incloure en el present projecte haurien de ser els

següents:

Annex nº 1. Fotografies històriques de la Bassa Nova i reportatge fotogràfic situació actual

Annex nº 2. Cartografia i Topografia

Annex nº 3. Imatges virtuals en 3D de la proposta de recuperació

Annex nº 4. Obra civil, càlculs estructurals i mecànics

Annex nº 5. Instal·lacions: aigua potable, subministrament elèctric, comunicacions,..

Annex nº 6. Processos constructius i organització de l'obra

Annex nº 7. Pla d'obra i fases constructives

Annex nº 8. Estudi de la petjada ecològica i relació de materials sostenibles i reciclats a utilitzar

Annex nº 9. Estudi de la zona com a espai de reserva bioclimàtica de la ciutat. Connexió amb l'eix del Passeig de la Boca de la Mina

Annex nº 10. Especificacions tècniques de materials i equips mecànics

Annex nº 11. Pla de control de qualitat

Annex nº 12. Manual del bon ús i manteniment de les instal·lacions

Annex nº 13. Mesures recomanades d'eficiència energètica

Annex nº 14. Justificació de preus

Annex nº 15. Pressupost per a Coneixement de l'Administració

S'haurà d'entregar tota la documentació en format digital (editable (Word, Excel i Autocad i en pdf). Hi haurà una versió complerta signada digitalment per l'autor del projecte (i visat pel corresponent col·legi professional), que haurà de ser un titulat de grau superior, preferiblement amb estudis d'Arquitectura, urbanisme i paisatgisme.

Caldrà que l'autor del projecte signi també l'acta de replanteig previ del projecte.

El termini d'entrega màxim del projecte serà el que s'estableixi en el plec de prescripcions administratives.

2.4. Altres aspectes d'interès en la redacció del projecte:

Atès que Aigües de Reus té una Política de Qualitat i Medi Ambient enfocada a la millora de la gestió de les seves activitats i el respecte al medi ambient, cal que la redacció del projecte es faci segons les normes

de qualitat i de medi ambient UNE-EN-ISO 9001 i 14001 en les seves darreres edicions. El projecte haurà de complir amb criteris ambientals i de sostenibilitat.

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del projecte, correspondran al Cap de l'Àrea d'Infraestructures. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic de l'àrea d'Infraestructures podrà requerir les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant durant el procés.

Es realitzarà una reunió inicial de les tasques a realitzar, una altra de presentació de les propostes alternatives, una per la definició la proposta definitiva a desenvolupar del projecte i les de seguiment que siguin necessàries per tal de desenvolupar el projecte correctament, es realitzarà una reunió per entrega de una maqueta del projecte, sobre la qual es podran realitzar correccions per part d'Aigües de Reus

Finalment es realitzarà una reunió de tancament i de presentació del projecte i que Aigües de Reus donarà el vistiplau.

3. SEGUIMENT EXECUCIÓ DE LES OBRES

3.1. Responsabilitat de la direcció facultativa

3.1.1. Responsabilitats respecte a les obres

La responsabilitat tècnica de l'execució de les obres correspon al contractista.

En la fase prèvia a l'inici de les mateixes:

- Nomenament de la direcció d'obra pel col·legi oficial corresponent i obtenció del document d' assumeix validat pel col·legi professional.
- Signatura del llibre d'ordres per anotar les incidències i modificacions d'obra que puguin sorgir.
- Control de l'Acta TIC.
- Elaboració prèvia de l'acta TIC amb la comprovació in situ de les xarxes elèctriques i localització de les mateixes mitjançant aparell localitzador específic.

- Assistència a la convocatòria per la signatura de l'acta TIC en representació d'Aigües de Reus.
- Comprovació de tots els elements inclosos dins de l'expropiació i ocupació temporal. Marcar les expropiacions i ocupacions temporals previstes i formalitzades. Realització de fotografies per guardar registre de la situació existent abans de la realització de les actuacions.
- L'adjudicatari participarà, si així li requereix Aigües de Reus, en la avaluació de les ofertes presentades per l'execució de les obres, incloent l'emissió d'informes al respecte.

Les obligacions de la Direcció Facultativa són:

- El contractista del servei vetllarà per garantir que el contractista de l'obra hagi demanat i obtingut els permisos corresponents dels diferents estaments implicats. Vetllarà per que en el moment de l'inici de les obres s'hagi complimentat la tramitació de tots els aspectes de seguretat i salut segons la legislació vigent (Aprovació del Pla de Seguretat, Obertura centre de treball, Nomenament Coordinador…).

  La DF haurà obtingut el document d 'assumeix validat pel corresponent col·legi professional abans de l'inici de les obres.
- Resoldre les contingències que es produeixin en l'obra i consignar al Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises per a la correcte interpretació del projecte, així com deixar constància de les visites fetes a l'obra i de les incidències que es produeixin en el desenvolupament de les mateixes.
- Elaborar a requeriment del promotor o, amb la seva prèvia conformitat eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra o per Aigües de Reus.
- Subscriure l'acta de replanteig donant conformitat a l'aprovació prèvia del replanteig de l'obra, maquinària aportada a l'obra, zones d' acopis, sistemes constructius, plantejament d'accessos als diferents àmbits d'obra, fites pel seguiment de l'evolució dels treballs, etc…
- Subscriure l'acta de recepció, així com conformar i subscriure les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades, prèvia la corresponent comprovació d'amidaments, amb els visats que en el seu cas fossin preceptius.
- Elaborar i subscriure la documentació de l'obra i de les instal·lacions executades per lliurar-la al promotor amb els visats preceptius.

AJUNTAMENT DE REUS
OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat

- Coordinar les activitats a desenvolupar pel contractista o per tercers (companyies de serveis, etc..) i de fer les gestions relacionades amb afeccions a tercers, informant periòdicament als tècnics d'Aigües de Reus de l'evolució dels treballs, possibles incidències, etc.
- La Direcció Facultativa conjuntament amb Aigües de Reus signarà l'acta de recepció d'obra, en cas que aquesta estigui correcta, o be en cas contrari, es formalitzarà una acta indicant quantes deficiències en l'obra s'hagin detectat, tot establint un termini per a la resoldre-les.
- Elaborarà i redactarà el projecte *As-Built* que reflectirà l'obra realitzada amb el grau de detall necessari per disposar de dades suficients per que Aigües de Reus pugui incloure la nova infraestructura el seu GIS. Aquest projecte es lliurarà a Aigües de Reus i aquesta validarà la suficiència de dades del projecte.
- Juntament amb la documentació *As-Built*, s'adjuntarà un informe final de l'obra amb una valoració global d'aquesta, amb els següents barems; 1-Dolenta, 2-Regular, 3-Ha de millorar, 4-Acceptable, 5- Bona. Així mateix s'indicaran les principals incidències esdevingudes, tant des del punt de vista de qualitat, medi ambient com de seguretat.
- Demés treballs de control de l'obra que Aigües de Reus li encarregui i especialment les previstes al contracte d'execució d'obra signat amb el constructor adjudicatari de les mateixes.
- Assistir a les visites d'obra programades un cop a la setmana amb el tècnic designat per Aigües de Reus. En aquestes visites s'anotaran al Llibre d'Ordres totes les decisions o solucions a les problemàtiques analitzades i tots els acords presos.
- Assistència a l'obra tantes vegades com calgui segons l'evolució de l'obra, les diferents fases en execució o resolució de les diferents problemàtiques que vagin sorgint a l'obra. Les visites a l'obra podran ser per iniciativa de la pròpia DF o a requeriment del contractista, tècnic d'Aigües de Reus.
- Si s'escau, assistència a les proves de pressió i proves de desinfecció amb la signatura de les actes corresponents adjuntant un plànol que reflecteixi el tram verificat.
- Revisió dels acabats de l'obra en tots els aspectes, reflectint al Llibre d'Ordres les diferents deficiències trobades per que siguin corregides per la contracta de l'obra.

3.1.2. Obligacions respecte a Aigües de Reus

Serà d'obligació de la Direcció Facultativa de prestar assistència a Aigües de Reus per a dur a terme les activitats tècniques, jurídiques i administratives que puguin sorgir fruit de l'execució d'aquestes obres.

Els tècnics assignats per portar a terme la Direcció Facultativa elaboraran la Documentació Tècnica Preparatòria de l'obra (DTPO), que inclourà:

- Plànols replantejats i completats.
- Detecció de treballs que puguin condicionar l'execució o que requereixin especial atenció.
- Informació facilitada per les Companyies de serveis afectades per les obres així com l'estudi de possibles aplicacions dels serveis existents.
- Comprovació de que es compleixen les distàncies mínimes establertes per la normativa de RENFE per garantir el compliment de la mateixa de les infraestructures del projecte.
- Suport tècnic d'enginyeria a les obligacions pròpies del contracte.
- Incidències de possibles condicionats externs a l'obra.
- Redacció de la documentació de les obres que quedin ocultes.
- Requerir, validar o rebutjar, si s'escau, tota la documentació que els adjudicataris del contracte d'execució de l'obra hagin de lliurar en compliment de les seves obligacions com a empresa constructora.
- Pla de comunicació i retolació.
- Emetre Informes tècnics mensuals de les incidències que es produeixin a l'obra, previs amidaments facilitats per l'empresa constructora.

3.1.3. Control del programa d'execució de les obres aprovat

La Direcció facultativa de l'obra haurà de realitzar les següents tasques.

- Controlar el grau de compliment de la constructora adjudicatària de l'obra en relació al programa d'execució previst i aprovat, i informar a Aigües de Reus de les desviacions que es produeixin i donar instruccions al contractista per que adopti les mesures correctores.
- Inspeccionar i emetre informes setmanals a la promotora sobre l'estat d'execució de les obres i les incidències que es produeixin.

La Direcció Facultativa de l'obra respondran dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar a Aigües de Reus a causa de l'incompliment del termini contractual de lliurament de les obres, podent executar, per aquest import, la fiança constituïda o bé retenir el pagament de les factures pendents.

3.1.4. Control econòmic de les obres

La Direcció Facultativa es responsabilitzarà de:

- Revisar les certificacions d'obra del contractista controlant que s'ajustin en qualitat i quantitat a l'obra realment executada, donant-hi la seva conformitat o fer-hi, en cas contrari, les observacions que corresponguin.
- Control de preus contradictoris o preus d'ITEC proposats pel constructor i que, en el seu cas, s'hagin d'executar fora del previst en projecte i de recavar, en tot cas, l'autorització prèvia i per escrit d' d'Aigües de Reus.
- Controlar que l'obra no pateixi desviacions de preu, respecte al preu tancat ofert pel contractista per a la realització del conjunt de les mateixes, d'acord al projecte base de licitació i de les possibles modificacions del mateix aprovades per la DF i per Aigües de Reus.

3.1.5. Control i emissió d'informes sobre l'estat de les obres, abans de finalitzar els dos anys de garantia de les mateixes

- Revisió i redacció dels informes sobre l'estat de les obres i instal·lacions executades, abans que finalitzin els dos anys de garantia de les mateixes i, en el seu cas, dictat de les oportunes instruccions al contractista per la deguda reparació del construït o dels elements que no funcionin adequadament, i seguiment fins a la seva oportuna resolució, conforme a l'establert a l'article 243.3 de la LCSP.

3.2. Responsabilitats de la coordinació de seguretat i salut

3.2.1. Responsabilitats prèvies al inici dels treballs

- Acceptar la designació com Coordinador de Seguretat i Salut en Fase d'Execució (CSSFE), de Gestió de Residus 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'obra.
- Visita de l'emplaçament de l'obra.

- Sol·licitar a cadascun dels Contractistes que hagin d'intervenir en l'execució de l'obra, que presentin el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut al treball, de conformitat amb el que s'estableix a l'article 7 del RD 1627/1997. Igualment sol·licitarà tota aquella documentació exigible legalment i que al seu judici tècnic sigui necessària, i que com a mínim correspondrà a la indicada en aquests plecs.
- Analitzar el Pla de Seguretat i Salut del/dels contractistes, emetent el corresponent informe de recomanacions i ajustos necessaris per assolir la seva aprovació.
- Aprovació dels Plans de Seguretat i Salut. (Art. 9, c) RD 1627/1997).
- Analitzar el Pla de Gestió de Residus del/dels contractistes, emetent el corresponent informe de recomanacions i ajustos necessaris per assolir la seva aprovació.
- Aprovació del Pla de Gestió de Residus (Llei 7/2022, de 28 de Juliol, i RD 210/2018, de 6 d'abril).
- Sol·licitar al Contractista que presenti el corresponent Llibre de Subcontractació, de conformitat amb el que s'estableix a l'article 13 del RD 1109/2007.

3.2.2. Responsabilitats durant l'execució dels treballs

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat senyalats a l'article 15 de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales*, en compliment de l'article 9, b) del RD 1627/1997.
- 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. (Art. 9, c) RD1627/1997).
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales*.
- Coordinar les accions i funcions de control per l'aplicació correcta dels mètodes de treball segur en compliment de l'article 9, e) del RD 1627/1997.
- Adoptar les mesures necessàries per a que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra i zones d'execució dels subministraments i treball de manteniment, en compliment de l'article 9, f) del RD 1627/1997.
- Realitzar les visites a l'obra 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 obres i Direcció Facultativa.

- Recordar a les empreses intervinents en l'obra, 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:
    - La Direcció Facultativa.
    - Contractistes, subcontractats o autònoms.
    - Persones responsables de seguretat de les empreses intervinents en les obres.
    - Representants dels treballadors participants a les obres.
    - Tècnics dels òrgans especialitzats en seguretat i salut en el treball de les administracions públiques corresponents, en el seu cas.
- Remetre les anotacions que es realitzin en el Llibre d'Incidències, en el termini de 24 hores a:
    - La inspecció de Treball i Seguretat Social.
    - Al contractista afectat.
    - Al representat dels treballadors.
- En circumstancies de risc greu e imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització dels treballs o talls d'obra implicats, o en el seu cas la totalitat de les obres. Si això arriba a succeir, haurà de comunicar-ho als efectes oportuns a la Propietat, a la Inspecció de Treball, i Seguretat Social, contractistes, subcontractats afectats per la paralització total o parcial, així com als representants dels treballadors d'aquests (Art. 14 RD 1627/1997).
- Realitzar les reunions de coordinació juntament amb el personal responsable de seguretat i salut de les diferents empreses que intervenen a l'obra.
- 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 la següent documentació:

AJUNTAMENT DE REUS
OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat

- Informes de qualsevol incident o accident que es pugui produir en les obres.
- Informes puntuals sobre aclariments concrets, bé sigui des del punt de vista tècnic com legal.
- Informes setmanals de cadascuna de les visites.
- Informe final de la Coordinació de Seguretat i Salut a l'Obra.

- 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.
- Seguiment de les incidències.
- Realitzar en el seu cas la investigació dels possibles accidents independentment de la seva gravetat aparent conjuntament amb l'empresa afectada.
- Es realitzaran auditories periòdiques, fent especial èmfasi en aquelles empreses que presenten uns índex estadístics més rellevant, prenent les mesures necessàries pel seu control i correcció.
- Elaborar un arxiu específic de tota la documentació, que en matèria de Seguretat i Salut, el Contractista està obligat a entregar durant l'execució de l'obra.
- Es crearà un arxiu específic de tota la documentació generada pel Coordinador de Seguretat.
- Anàlisi dels índex de sinistralitat. Es recopilaran les dades que mensualment les empreses facilitaran:
  - Nombre d'hores treballades.
  - Nombre de treballadors empleats.
  - Jornades no treballades generades pels accidents succeïts en jornada de treball.
  - Índex de Sinistralitat (Índex de freqüència, incidència, gravetat e índex d'accidents mortals)
  - Partes d'accidents de treball.
  - Relació d'accidents de treball succeïts sense baixa mèdica.
  - Documentació a sol·licitar per la propietat (segons estimi).

- En els casos en que s'executin treballs de manteniment i treballs d'obres menors, inclosos dins l'objecte d'aquest contracte, a través d'una contracta o de treballadors autònoms, que no requereixin obra important i, en conseqüència, no estiguin incloses en l'àmbit d'aplicació del RD 1627/1997, vigilar el compliment, per part del contractista, per part dels subcontractats i treballadors autònoms, de la normativa de prevenció de riscos laborals (art. 24 Llei 31/1995).
- Al final de l'obra, juntament amb la documentació *As-Built*, és lliurarà un Annex corresponent a la Coordinació de Seguretat i Salut a l'Obra, que contindrà:
    - Informe final de la Coordinació de Seguretat i Salut, amb una valoració global de l'obra des del punt de vista de seguretat, amb els següents barems;1-Dolenta, 2-Regular, 3-Ha de millorar, 4- Acceptable, 5- Bona.
    - Informes setmanals.
    - Tota la documentació generada.

3.2.3. Documentació a auditar pel coordinador de Seguretat i Salut

- Pla de Seguretat i Salut.
- Pla de Gestió de Residus.
- Apertura del Centre de Treball (Contractes principals i els seus corresponents subcontractistes també).
- Llistat d'empreses participants o futures incorporacions, si es coneixen, a l'obra. Hauran d'indicar el nom i raó social, així com l'adreça i activitat de l'empresa. Al mateix temps indicaran la modalitat preventiva de cadascuna de les empreses (Servei de prevenció propi, Servei de Prevenció aliè, Treballador designat).
- Llibre de subcontractacions.
- Rebut de lliurament de Pla de Seguretat i Salut a cadascuna de les empreses subcontractes i/o treballadors autònoms.
- Certificats de Formació i Informació en Prevenció de Riscos laborals de tots i cadascun dels treballadors que intervinguin a l'obra.
- Reconeixements mèdics dels treballadors.

AJUNTAMENT DE REUS
OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat

- Rebuts de lliurament dels equips de protecció individual (EPI's) als treballadors.
- Certificats de conformitat CE de la maquinària a utilitzar a l'obra per part de les diferents empreses participants al procés de l'obra.
- Documents de nomenament de personal específic per treballs (senyalista, maquinista...).
- Assegurances de Responsabilitat Civil de la maquinaria i mitjans d'obra.
- Carnets acreditatius de formació (Gruista (C.A.M.), conductor, etc...).
- Els informes que realitzi l'empresa encarregada del muntatge, col·locació, manteniment i retirada de les proteccions col·lectives sobre el nivell de seguretat i salut assolit pels seus treballadors, així com els partes de treball.
- Projectes de muntatge de mitjans (grues, bastides, etc...).
- Planificació dels treballs (actualitzada periòdicament) a realitzar (per poder anar planificant la seguretat de forma paral·lela).
- Document per part de cadascuna de les empreses (contractistes, subcontractistes, autònoms) certificant amb període mensual estar donats d'alta a la SS i estar al corrent de pagament de les assegurances socials de tots i cadascun dels treballadors, recollint en aquest document un llistat de noms, cognoms i DNI.

3.3. Responsabilitats de la vigilància ambiental

3.3.1. Determinació dels treballs de la Vigilància Ambiental

- Verificar que es fa una correcta execució de l'obra des del punt de vista ambiental (gestió dels residus, emissions, vessaments, etc...) i que es dóna compliment a la normativa vigent en matèria de medi ambient.
- Comprovar l'eficàcia de les mesures de prevenció i correctores establertes i executades. Quan la seva eficàcia es consideri insatisfactòria, determinar les causes i establir els mitjans adequats.
- Detectar impactes no previstos i preveure les mesures adequades per reduir-les, eliminar-los o compensar-los.
- Amb caràcter general, des de la fase prèvia a l'inici de les obres i durant el transcurs d'aquestes, el seguiment ambiental d'obra durà a terme un paper important de prevenció de danys al medi

ambient, assessorant i informant amb antelació sobre els aspectes ambiental a considerar en l'execució de les obres de forma que s'evitin impactes difícilment assumibles per l'entorn o costos extraordinaris destinats a la correcció dels mateixos.

3.3.2. Responsabilitats prèvies a l'inici dels treballs

Verificar i aprovar el Pla de Gestió de Residus redactat pel contractista d'acord amb el que preveuen el Reial decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)i la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sols contaminats per a una economia circular.

3.3.3. Responsabilitats durant l'execució dels treballs

- Es realitzarà el seguiment ambiental de l'obra com a mínim a través d'una visita d'obra setmanal.
- La Vigilància Ambiental es desenvoluparà mitjançant un Programa de Punts d'Inspecció (*check-list*) facilitat per Aigües de Reus, on apareixen tots els aspectes ambientals de l'obra a controlar. Pel que fa a la emissió de sorolls, es farà com a mínim una mesura mensual per tal de verificar que es compleix amb el límits fixats pel RD 176/2009, de 10 de Novembre de protecció contra la contaminació acústica. En el cas d'obres amb una durada prevista inferior a 1 mes es farà com a mínim una mesura.
- De cada visita es redactarà un informe que s'acompanyarà dels procediments de control seguits i les observacions detectades, el qual serà lliurat a totes les parts. En aquest informe s'hi farà constar les incidències detectades, i si és el cas les mesures correctores previstes, indicant els terminis d'aplicació.
- Control d'aplicació de mesures: per a cadascuna de les mesures correctores proposades, es realitzarà un seguiment de la seva evolució en el temps.
- Es portarà un exhaustiu control de tota la documentació que es generi, que justifiqui les actuacions ambientals dutes a terme de forma correcta (documentació dels gestors de residus, resultats analítics, resultats de mesures de soroll, ITV's dels vehicles, permisos i autoritzacions d'entitats públiques, etc...) mitjançant registres que s'incorporaran en tots els informes.
- Al final de l'obra, juntament amb la documentació *As-Built*, és lliurarà un Annex corresponent a la Vigilància Ambiental, que contindrà:

- Informe final de la Vigilància Ambiental de l'Obra, amb una valoració global de l'obra des del punt de vista ambiental, amb els següents barems; 1-Dolenta, 2-Regular, 3-Ha de millorar, 4- Acceptable, 5- Bona.
- Informes setmanals.
- Tota la documentació generada.

3.3.4. Relació entre el Contractista i la Vigilància Ambiental d'obra

Des de l'inici de les obres i durant el transcurs d'aquestes, la Vigilància Ambiental d'Obra obtindrà, per part del Contractista el programa de tasques actualitzat i relatiu a actuacions de caràcter o implicació mediambiental del Projecte de forma que li permeti conèixer les activitats d'obra a executar a curt termini. Aquestes actuacions de caràcter o implicació ambiental són bàsicament les següents

- Ocupacions (aplecs de terres i materials, necessitats de transplantament...)
- Abalisament
- Actuacions generadores de soroll i pols
- Excavació i aplec de la terra vegetal
- Gestió d'aplecs provisionals, definitius i procedència dels materials de préstec.
- Aplicació d'esmenes orgàniques a la terra vegetal.
- Balanços d'aigua: Necessitats d'aigua (plantes de formigó, refrigeració....), abocament d'aigües procedents de processos de l'obra (túnels, esgotaments, neteges....).
- Gestió de residus.
- Instal·lació de barreres de retenció de sediments.
- Construcció de ponts i viaductes.
- Operacions, en general, que afectin directa o indirectament a la fauna.
- Adequació de drenatges com a passos específics de fauna.
- Instal·lació de tancament i dispositius de sortida per fauna
- Aportació i estesa de terra vegetal.
- Sembres, hidrosembres i plantacions.

Tanmateix, el Contractista haurà de facilitar a l'Assistència Ambiental d'obra la següents documentació:

- Tota la documentació detallada sobre les unitats d'obra de caràcter o implicació mediambiental executades, les condicions d'execució, els materials utilitzats, imprevistos, etc.
- Tots els assaigs que determinen l'estat preoperacional de l'obra: Els resultats de les anàlisis de mostres d'aigua procedents de punts d'obra que es poden veure afectats per la mateixa, pous d'esgotament, piezòmetres, rius, canals residuals efectuats prèviament al seu abocament, així com les sonometries i els resultats de captadors de pols.
- Documentació proporcionada pels gestors de residus autoritzats que s'encarreguen dels generats en obra: registre de l'empresa gestora a la llista de gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya, documents de gestió de residus perillós, fulls d'acceptació del residu perillós, etc, i albarans de retirada o valorització de qualsevol altre residu general a l'obra.
- Dossier de documentació relativa als certificats de qualitat dels diferents materials utilitzats a la restauració vegetal del medi: plantes, llavors, mulch, estabilitzador, fertilitzants, etc, així com dels de les pantalles antisorrol utilitzades en obra.
- Qualsevol permís amb implicació ambiental tramitat pel Contractista (autoritzacions d'abocament Domini Públic Hidràulic. O de concessió temporal d'aigües llicències ambiental d'abocadors definitius, llicències per condicionaments de finques, permisos d'activitats extractives, etc.).

3.4. Llibre d'ordres

Al contractista de les obres, les ordres se li donaran per escrit i quedaran recollides en el Llibre d'Ordres segons el model que disposi la DF.

El Llibre d'Ordres haurà de ser diligenciat a l'inici dels treballs (data de l'acte de replanteig) i es tancarà amb l'acta formal de recepció positiva de l'obra. La DF es responsabilitzarà de que el contractista signi l'acta donant la seva conformitat a l'acabament de les obres.

Al llibre d'ordres es faran constar les assistències, les ordres que es dictin i les incidències que es produeixin en el desenvolupament de les obres.

Aquest llibre s'utilitzarà discrecionalment per la DF en els següents casos:

- Per a tenir constància escrita de determinades ordres.

- A sol·licitud del contractista, si la importància de l'ordre ho aconsella.
- Per anotar observacions referents al desenvolupament dels treballs.

Així mateix i de conformitat amb el RD 1627/1997 es trobarà en l'obra el llibre d'incidències que servirà per al control i seguiment del pla de seguretat i salut.

D'altra banda la DF i el representant del contractista realitzaran visites d'obra setmanals programades. El contractista haurà de complimentar un acta de les diferents vistes que es portin a terme. La DF podrà realitzar visites no programades pel seguiment de l'obra segons l'evolució de la mateixa i les necessitats de seguiment necessàries.

Tant les anotacions que s'efectuïn al llibre d'ordres i incidències i altres documents, com les actes de reunions i visites d'obra, obliguen a les parts al seu coneixement i a realitzar les rectificacions o modificacions en les tasques o treballs segons s'indiqui.

Tant els documents contractuals, com el Llibre d'Ordres i els altres documents de seguiment com les actes de reunions i visites es lliuraran a Aigües de Reus una vegada finalitzada l'obra i signada l'Acta de Recepció.

3.5. Projecte *As-Built*

El contractat per portar a terme les tasques de DF té l'obligació de presentar a Aigües de Reus un projecte *As-Buit* que reflecteixi l'obra finalment realitzada. Aquest document ha de tenir el suficient grau de detall per reflectir la realitat de l'obra executada i que aquesta informació pugui ser incorporada al seu sistema de informació geogràfica GIS o en el seu defecte disposar de una documentació acurada que permeti les operacions de manteniment futures de totes les instal·lacions.

Aquest document contemplarà com a mínim els següents punts:

- Memòria descriptiva de l'obra realitzada
    - Breu descripció de l'obra realitzada: Ubicació, pressupost, termini d'execució, contractista adjudicatari, baixa…
    - Informe de l'estat previ de l'àmbit d'obra.
    - Copia de l'acta de replanteig i de recepció.
    - Informe d'evolució de l'obra destacant les fites mes importants.

- Informe sobre possibles incidències a l'obra que repercuteixin a tercers.
- Copia dels resultats dels assajos i controls de qualitat realitzats a l'obra dels diferents aspectes susceptibles de ser controlats: Assajos de compactació de terreny, Assajos de qualitat de formigons...
- Copia dels fulls de seguiment i albarans lliurats al contractista pels diferents lliuraments de residus realitzats als abocadors autoritzats per la gestió dels mateixos.
- Copia del llibre d'Ordres.
- Copia dels informes finals dels aspectes de Seguretat i Salut.

- Plànols de detall de l'obra executada, amb cotes i dimensions de tots els elements que contemplaran els següents aspectes segons cada tipologia d'obra:
  - Xarxa d'abastament (si s'escau).
    - Acotacions en planta de les canonades respecte elements de referència (línies de façana, edificacions..) i fondàries. Indicació de les coordenades UTM de cada element.
    - Acotacions de les escomeses respecte elements singulars (separacions d'edificis, cantonades...) i dimensions de diàmetre.
    - Localització de boques de reg, vàlvules i descarregues.
    - Detalls/croquis i fotos dels punts conflictius o de connexió.
  - Xarxa de sanejament i/o pluvials.
    - Acotacions en planta de les canonades respecte elements de referència (línies de façana, edificacions..) i fondàries. Indicació de material, diàmetre, pendents i coordenades UTM.
    - Acotacions de les escomeses respecte elements singulars (separacions d'edificis, cantonades...) i dimensions de diàmetre.
    - Perfil del traçat de les canonades amb indicacions de cota de làmina d'aigua, cota de tapa del pou, pendent...

- Detall d'arquetes especials amb cotes de planta, alçat. Seccions de detall i detalls d'entrada i sortida de conduccions.

- Xarxa de comunicacions.
  - Acotacions en planta de les canalitzacions de cables respecte elements de referència (línies de façana, edificacions..) i fondàries. Indicació de material, diàmetre, nombre de conductors.
  - Localització de pericons i connexions amb arquetes remotes amb indicació de coordenades UTM.

- Obres singulars.
  - Aquestes obres inclouran tots els plànols necessaris per reflectir les infraestructures realitzades amb plànols de planta, alçats, seccions, detalls constructius. Tots els plànols disposaran de cotes de tots els elements i anotacions de materials i altres.

- Altres documents del projecte *As-Built*.
  - Copies de les certificacions i relacions valorades mensuals de l'obra.
  - Copia de la documentació administrativa de l'obra.
  - Copia del contracte de l'obra entre el Promotor i l'empresa constructora adjudicatària degudament signat.
  - Copia del contracte per la prestació del servei de DF.
  - Informe de compliment de la norma ISO 14001, o similar, durant totes les fases de l'obra.
  - Copia de les actes del Llibre d'Ordres de l'obra. EL llibre caldrà lliurar-lo també al Promotor.
  - Copia de l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut.
  - Copia del albarans lliurats pels abocadors per l'acreditació de la recollida selectiva de residus.

OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat

S'estableix un termini pel lliurament del Projecte *As-Built* de TRES MESOS (90 dies naturals) a partir de la data de signatura de l'Acta de Recepció de l'obra. En cas de no compliment del termini el Promotor podrà prendre les mesures oportunes internes establertes als seus procediments ISO de valoració de proveïdors.

3.6. Treballs nocturns i extraordinaris

Per condicionants externs deguts a afeccions de carreteres, afeccions de vies de ferrocarril o altres es poden produir tasques que s'hauran de realitzar en horari nocturn o festiu. Aniran a càrrec de l'adjudicatari el cost de les hores d'assistència en horari nocturn o festiu en concepte de DF, Coordinació de Seguretat i Salut i Vigilància Ambiental.

Els treballs nocturns i en dies festius hauran de ser prèviament autoritzats per la DF i realitzats, només, en les unitats d'obres que indiqui. La DF haurà de supervisar que s'instal·len els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que la DF ordeni i que es mantenen en perfecte estat, mentre durin els treballs nocturns.

3.7. Finalització de les tasques i termini de garantia

Abans de la presentació a Aigües de Reus del amidament general definitiu de l'obra, haurà de ser validat i verificat per la Direcció Facultativa.

Una vegada l'empresa adjudicatària hagi facilitat a la DF tota la documentació necessària per elaborar el document *As-Built* que reflecteixi l'obra executada, aquest procedirà a redactar i elaborar el document que lliurarà a Aigües de Reus dins del termini establert. Una vegada aprovat el document *As-Built* i tots els seus continguts es donarà per finalitzada la relació contractual i les feines vinculades a l'execució de l'obra de Direcció Facultativa.

De la mateixa forma, es donaran per finalitzades les tasques de Coordinació de Seguretat i Salut i Vigilància Ambiental una vegada finalitzades les obres i lliurat a Aigües de Reus l'informe final que reculli tots els informes de visites i tota la documentació administrativa que s'hagi general durant l'obra, incloent els comunicats d'obertura i tancament de centre de treball, actes de nomenament de Coordinador, possibles modificacions, i el informe final de Vigilància Ambiental de l'obra.

Expirat el termini de garantia de l'obra, la Direcció Facultativa elaborarà informe en el que es determinarà si es favorable, en el sentit que les obres es troben en perfecte estat, o no si no es així. Aquest informe permetrà a Aigües de Reus emetre el certificat de la fi del període de garantia, donant-se per finalitzat el període de garantia, en cas d'informe favorable. En cas de que sigui desfavorable la DF dictarà les

instruccions oportunes i comunicarà al contractista que arregli les deficiències detectades. Una vegada arreglades es comunicarà a la DF per que faci les comprovacions pertinents i emeti l'informe favorable.

El present plec de clàusules el formula el Cap de l'Àrea d'Infraestructures i aprova el Director Gerent de l'ens contractant a Reus, a data de signatura del present document:

Formula,

Sr. Lluís Corominas Calvo

Cap de l'Àrea d'Infraestructures d'Aigües de Reus

Aprova,

Sr. Joan Carles Ferraté Meseguer

Director Gerent d'Aigües de Reus

AJUNTAMENT DE REUS
OFICINA de REUS SERVEIS MUNICIPALS - DIVISIÓ AIGÜES DE REUS
Plaça de les Aigües, 1 43201 REUS Tel. 977 127 019 - Fax. 977 342 937 - www.aiguesdereus.cat - aigues@aiguesdereus.cat