



Aigües de Vilafranca

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS (PPTP), QUE HA DE REGIR LA LICITACIÓ, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT, PER LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE DIRECCIÓ FACULTATIVA, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT I VIGILÀNCIA AMBIENTAL DE LES OBRES DE RENOVACIÓ DE LES XARXES D'ABASTAMENT I DE SANEJAMENT DEL CARRER SANT JOAN, CARRER PUIGMOLTÓ I CARRER INDÚSTRIA DE VILAFRANCA DEL PENEDÈS, I L'OBRA DE RENOVACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE LA PLAÇA DELS AVIS DE SANTA MARGARIDA I ELS MONJOS (AV24-005 DF)



Aigües de Vilafranca

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2. NECESSITATS A SATISFER	3
3. SEGUIMENT EXECUCIÓ DE LES OBRES	4
3.1. RESPONSABILITATS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA	4
3.2. RESPONSABILITATS DE LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT	8
3.3. RESPONSABILITATS DE LA VIGILÀNCIA AMBIENTAL	13
3.4. LLIBRE D'ORDRES	16
3.5. PROJECTE <i>As-BUILT</i>	17
3.6. TREBALLS NOCTURNS I EXTRAORDINARIS	19
3.7. FINALITZACIÓ DE LES TASQUES I TERMINI DE GARANTIA	19
4. DOCUMENTACIÓ QUE ES FACILITARÀ A LES FIRMES LICITADORES	20



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Constitueix l'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques la contractació, per part de l'Empresa Municipal d'Aigües de Vilafranca, SAU (en endavant, Aigües de Vilafranca o EMAVSA), del **Servei de Direcció Facultativa (DF), Coordinació de Seguretat i Salut (CSS) i Vigilància Ambiental (VA) de les obres de renovació de les xarxes d'abastament i de sanejament del carrer Sant Joan, carrer Puigmoltó, carrer Indústria de Vilafranca del Penedès, i l'obra de renovació de la xarxa d'abastament de la Plaça dels Avis de Santa Margarida i Els Monjos (AV24-005 DF).**

Les obres incloses dins la present licitació, basades en els corresponents projectes integrants de l'expedient de contractació, constituint cada projecte un lot, són:

Lot	Descripció
1	Direcció Facultativa, Coordinació de Seguretat i Salut i Vigilància Ambiental de les obres de renovació de les xarxes d'abastament i de sanejament del carrer Sant Joan de Vilafranca del Penedès (AVT2023-103)
2	Direcció Facultativa, Coordinació de Seguretat i Salut i Vigilància Ambiental de les obres de renovació de les xarxes d'abastament i de sanejament del carrer Puigmoltó de Vilafranca del Penedès (AVT2022005-105)
3	Direcció Facultativa, Coordinació de Seguretat i Salut i Vigilància Ambiental de les obres de renovació de les xarxes d'abastament i de sanejament del carrer Indústria de Vilafranca del Penedès (AVT2022006-103)
4	Direcció Facultativa, Coordinació de Seguretat i Salut i Vigilància Ambiental de les obres de renovació de la xarxa d'abastament de la Plaça dels Avis de Santa Margarida i Els Monjos (AVIT22-009)

2. NECESSITATS A SATISFER

Es pretenen realitzar les següents obres de millora de les xarxes d'abastament i de sanejament per tal de millorar la qualitat del servei de cada zona. A part d'això, es renovaran els materials per augmentar el grau d'eficiència de la xarxa, millorant el servei ofert a tots els abonats dels sectors afectes a les següents obres:

- ✓ Obra de renovació de les xarxes d'abastament i de sanejament que s'ha de dur a terme al carrer Sant Joan, situat al Barri del Centre Vila, entre la plaça Sant Joan i la Rambla Nostra Senyora, al municipi de Vilafranca del Penedès, província de Barcelona.
- ✓ Obra de renovació de les xarxes d'abastament i de sanejament que s'ha de dur a terme al carrer Puigmoltó, situat al Barri del Centre, entre el carrer La Parellada i la plaça del Carme, al municipi de Vilafranca del Penedès, província de Barcelona.



Aigües de Vilafranca

- ✓ Obra de renovació de les xarxes d'abastament i de sanejament que s'ha de dur a terme al carrer Indústria, situat al Barri del Centre, entre el carrer La Parellada i la Plaça de la Vila, al municipi de Vilafranca del Penedès, província de Barcelona.
- ✓ Obra de renovació de la xarxa d'abastament que s'ha de dur a terme a la Plaça del Avis, entre la Rambla Penyafel i el carrer Sant Antoni, al municipi de Santa Margarida i Els Monjos, província de Barcelona.

Per la qual cosa, és necessari que en l'execució de les esmentades obres existeixi una supervisió tècnica amb un Director d'Obra titulat (nomenat pel col·legi oficial corresponent de manera específica) per tal de verificar que aquestes s'executen d'acord a les indicacions dels projectes respectius, 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 els documents *As-Built* que recullin tota la informació tècnica rellevant de les obres així com els plànols de detall de les actuacions realitzades.

3. SEGUIMENT EXECUCIÓ DE LES OBRES

3.1. Responsabilitats 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'EMAVSA.



Aigües de Vilafranca

- 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 EMAVSA, en l'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 correcta 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 eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra o per EMAVSA.
- 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.
- 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'EMAVSA de l'evolució dels treballs, possibles incidències, etc.



Aigües de Vilafranca

- La Direcció Facultativa, conjuntament amb EMAVSA, signarà l'acta de recepció d'obra, en cas que aquesta estigui correcta, o bé en cas contrari, es formalitzarà una acta indicant quantes deficiències en l'obra s'hagin detectat, tot establint un termini per a 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 perquè EMAVSA pugui incloure la nova infraestructura al seu GIS. Aquest projecte es lliurarà a EMAVSA 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 EMAVSA 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 EMAVSA. 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'EMAVSA.
- 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 EMAVSA

Serà d'obligació de la Direcció Facultativa de prestar assistència a EMAVSA 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.



Aigües de Vilafranca

- 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 que es compleixen les distàncies mínimes establertes per la normativa de o infraestructures viaries RENFE/ADIF i carreteres 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 EMAVSA de les desviacions que es produeixin i donar instruccions al contractista perquè 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 respondrà dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar a EMAVSA 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:



Aigües de Vilafranca

- 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'EMAVSA.
- 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 EMAVSA.

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 a l'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



Aigües de Vilafranca

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.



Aigües de Vilafranca

- 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 representant dels treballadors.
- En circumstàncies de risc greu i 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:
 - 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.



Aigües de Vilafranca

- 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 i 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:



Aigües de Vilafranca

- 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.
- 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 maquinària i mitjans d'obra.
- Carnets acreditatius de formació (Gruista (C.A.M.), conductor, etc.).



Aigües de Vilafranca

- 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 parts 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 dona 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 sòls contaminats per a una economia circular.



Aigües de Vilafranca

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 EMAVSA, on apareixen tots els aspectes ambientals de l'obra a controlar.
- Pel que fa a l'emissió de sorolls, es farà com a mínim una mesura mensual per tal de verificar que es compleix amb els 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 de l'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:



Aigües de Vilafranca

- Ocupacions (aplec de terres i materials, necessitats de transplantament,...).
- Abalisament.
- Actuacions generadores de soroll i pols.
- Excavació i aplec de la terra vegetal.
- Gestió d'aplec 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.



Aigües de Vilafranca

- 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 o bé en les actes de seguiment.

El Llibre d'Ordres haurà de ser diligenciat a l'inici dels treballs (data de l'acta de replanteig) i es tancarà amb l'acta formal de recepció positiva de l'obra. La DF es responsabilitzarà 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.



Aigües de Vilafranca

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 EMAVSA 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 EMAVSA un projecte *As-Built* 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 d'informació geogràfica GIS o en el seu defecte disposar d'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, etc.
 - Informe de l'estat previ de l'àmbit d'obra.
 - Còpia de l'acta de replanteig i de recepció.
 - Informe d'evolució de l'obra destacant les fites més importants.
 - Informe sobre possibles incidències a l'obra que repercuteixin a tercers.
 - Còpia 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, etc.
 - Còpia dels fulls de seguiment i albarans lliurats al contractista pels diferents lliuraments de residus realitzats als abocadors autoritzats per la gestió dels mateixos.
 - Còpia del llibre d'Ordres.
 - Còpia 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:



Aigües de Vilafranca

- Acotacions en planta de les canonades respecte elements de referència (línies de façana, edificacions, etc.) i fondàries. Indicació de les coordenades UTM de cada element.
- Acotacions de les escomeses respecte elements singulars (separacions d'edificis, cantonades, etc.) i dimensions de diàmetre.
- Localització de boques de reg, vàlvules i descàrregues.
- 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, etc.) i fondàries. Indicació de material, diàmetre, pendents i coordenades UTM.
 - Acotacions de les escomeses respecte elements singulars (separacions d'edificis, cantonades, etc.) i dimensions de diàmetre.
 - Perfil del traçat de les canonades amb indicacions de cota de làmina d'aigua, cota de tapa del pou, pendent, etc.
 - 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*.
 - Còpies de les certificacions i relacions valorades mensuals de l'obra.



Aigües de Vilafranca

- Còpia de la documentació administrativa de l'obra.
- Còpia del contracte de l'obra entre el Promotor i l'empresa constructora adjudicatària degudament signat.
- Còpia 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.
- Còpia de les actes del Llibre d'Ordres de l'obra. El llibre caldrà lliurar-lo també al Promotor.
- Còpia de l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut.
- Còpia del albarans lliurats pels abocadors per l'acreditació de la recollida selectiva de residus.
- Còpia dels certificats de les proves de pressió i desinfecció.

S'estableix un termini pel lliurament dels Projectes *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 Direcció Facultativa, 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 EMAVSA de l'amidament general definitiu de l'obra, haurà de ser validat i verificat per la Direcció Facultativa.



Aigües de Vilafranca

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 EMAVSA 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 d'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 EMAVSA 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 l'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 és favorable, en el sentit que les obres es troben en perfecte estat, o no si no és així. Aquest informe permetrà a EMAVSA 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 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 perquè faci les comprovacions pertinents i emeti l'informe favorable.

4. DOCUMENTACIÓ QUE ES FACILITARÀ A LES FIRMES LICITADORES

Les firmes licitadores tenen a la seva disposició la següent documentació tècnica:

Lot	Projecte	Descripció
1	AVT2023-103	Renovació xarxes d'abastament i de sanejament del carrer Sant Joan de Vilafranca del Penedès
2	AVT2022005-105	Renovació xarxes d'abastament i de sanejament del carrer Puigmoltó de Vilafranca del Penedès
3	AVT2022006-103	Renovació xarxes d'abastament i de sanejament del carrer Indústria de Vilafranca del Penedès
4	AVIT22-009	Renovació xarxa d'abastament de la Plaça dels Avis de Santa Margarida i Els Monjos



Aigües de Vilafranca

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) que formula el personal tècnic de l'àrea d'Infraestructures d'Aigües de Vilafranca, a data de la signatura electrònica.

Laura Pujadó
Tècnica d'Infraestructures