



Aigües de Vilafranca

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPTP), QUE HA DE REGIR LA LICITACIÓ, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT, PEL SERVEI DE LA REDACCIÓ DEL PROJECTE I POSTERIOR DIRECCIÓ FACULTATIVA (DF), COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT (CSS) I LA VIGILÀNCIA AMBIENTAL (VA) DE LES OBRES DE REHABILITACIÓ DE LA NOVA SEU DE L'EMPRESA MUNICIPAL D'AIGÜES DE VILAFRANCA (AV25-004 DF)



Aigües de Vilafranca

ÍNDEX

ÍNDEX	2
1. DADES GENERALS.....	3
1.1 OBJECTE.....	3
1.2 NECESSITATS A SATISFER	3
1.3 NECESSITATS MÍNIMES D'ESPAIS	4
1.4 DOCUMENTACIÓ DE PARTIDA LLIURADA PER EMAVSA	7
2. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.....	7
2.1 RESPONSABILITAT DEL PROJECTISTA.....	7
2.2 ESTUDI D'ALTERNATIVES (AVANTPROJECTE).....	8
2.3 PROJECTE BÀSIC.....	8
2.4 PROJECTE CONSTRUCTIU.....	9
2.5 ESTUDIS ESPECÍFICS ADDICIONALS	11
2.6 GESTIÓ D'ENDERROCS I DESMUNTATGE SELECTIU	11
2.7 ALTRES ASPECTES D'INTERÈS EN LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.....	12
3. SEGUIMENT EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	14
3.1 RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA	14
3.2 RESPONSABILITATS DE LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT	17
3.3 RESPONSABILITATS DE LA VIGILÀNCIA AMBIENTAL	22
3.4 LLIBRE D'ORDRES.....	25
3.5 PROJECTE AS-BUILT.....	26
3.6 TREBALLS NOCTURNS I EXTRAORDINARIS	27
3.7 FINALITZACIÓ DE LES TASQUES I TERMINI DE GARANTIA	27
3.8 SUPORT AL LLIURAMENT I POSADA A PUNT	28



Aigües de Vilafranca

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 les obres de rehabilitació de la nova seu de l'Empresa Municipal d'Aigües de Vilafranca (AV25-004 DF), obra que promou l'Empresa Municipal d'Aigües de Vilafranca (en endavant EMAVSA), com a òrgan executor.

1.2 Necessitats a satisfer

Les oficines i dependències actuals d'Aigües de Vilafranca, ubicades a la Plaça Jaume I número 8 de Vilafranca del Penedès, no donen compliment a les ràtios definides legalment i reglamentàriament per tal de garantir la seguretat i la salut de les persones treballadores i usuàries del servei, i es detecta una manifesta manca d'espai d'atenció al públic que repercuteix directament en la qualitat del servei, atès que és habitual que en la zona reservada per a l'atenció al públic es produeixin aglomeracions de gent en hores punta, o fins i tot que abonats d'Aigües de Vilafranca hagin de romandre fora de les instal·lacions d'EMAVSA i a la via pública, en no disposar de lloc suficient per poder atendre a totes les persones usuàries en condicions adients.

Per la qual cosa, les necessitats principals són les d'atenció al client així com l'espai de les persones treballadores:

- ✓ Millora i ampliació de l'espai d'atenció al client, amb instal·lacions més modernes, funcionals i adaptades.
- ✓ Compliment del Codi d'Accessibilitat de Catalunya, garantint l'accessibilitat universal per a totes les persones.
- ✓ Ampliació de l'espai disponible que ha de permetre donar resposta al creixement de serveis, tasques i nous llocs de feina originats en gran part per la desvinculació d'EMAVSA de la gerència jurídica, que ha posat de manifest la necessitat d'incorporar nou personal que supleixi aquesta desvinculació.
- ✓ Espais eficients, sostenibles i preparats tecnològicament, pensats per a una gestió pública més àgil i moderna.



Aigües de Vilafranca

En data 21 de maig de 2025, EMAVSA ha adquirit a través de contracte patrimonial privat de compravenda un local ubicat al carrer Graupera número 12 de Vilafranca del Penedès, segons referència cadastral 1182305CF9718S0001IK i inscrita al Registre de la Propietat Tom 2632 Llibre 918 Foli 152 Finca 156/A.

És necessari estudiar la solució tècnica i econòmica perquè pugui ser viable l'execució d'una renovació total de l'immoble, ja que es considera un projecte rellevant a l'ésser aquest la futura ubicació de la nova seu d'EMAVSA. L'adjudicatari realitzarà un estudi previ presentant dues alternatives possibles i clarament diferenciades entre sí (diferents distribucions de superfícies, ubicacions zones, acabats, disseny façana, coberta, etc.) que encaixin amb el objectius desitjats i posteriorment es desenvoluparà completament l'opció que es consideri més adequada amb el projecte bàsic i projecte constructiu corresponent.

A la vegada, és 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 els amidaments i que aquesta obra s'executa d'acord a les indicacions i qualitats 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.

1.3 Necessitats mínimes d'espais

A continuació es desenvolupen les necessitats mínimes relatives als espais de treball que haurà de resoldre el projecte:

- **Zona atenció al client: (7 llocs de feina)**

Un lloc per fer l'atenció telefònica, recepció de clients i també per poder fer atenció al client en cas que les condicions de feina ho permetin. Tres llocs per fer atenció al client. Un seria en previsió de futur. Un parell de llocs que hauran d'estar més reservats ja que no farien atenció directa, sinó tasques relacionades amb l'oficina virtual i resoldre possibles queixes. Dos llocs més destinats a inspectors que poden estar ubicats en zona reservada o un altra zona de l'edifici. Hi ha d'haver un sala d'espera amb una capacitat mínima aproximada per a 20 persones.

- **Oficines: (23 llocs de feina)**



Aigües de Vilafranca

1 despatx per al Director/a-gerent/a.

5 despatxos per als Caps d'àrea. Es pot també admetre que aquests despatxos no siguin tancats, però que sí que tinguin una zona diferenciada i puguin atendre visites. Es valorarà molt positivament que en la proposta de distribució cada Cap d'àrea estigui o tingui al costat els treballadors/es que té al seu comandament.

- Cap d'àrea Infraestructures: 5 llocs de treball. 3 llocs de feina. Hi haurà una zona destinada al telecontrol on hi haurà dos llocs de feina més. (Aquesta sala està definida més endavant).
- Cap d'àrea Qualitat i Clients: 5 llocs de feina. 4 actuals i un en previsió de futur.
- Cap d'àrea Econòmica -financera: 4 llocs de feina, un dels quals en previsió de futur.
- Cap d'àrea Sistemes d'Informació: 4 llocs de feina, en previsió de futur.
- Previsió Cap d'àrea Jurídica/Compres.

S'haurà de preveure un parell de llocs més per àrea per futurs creixements.

- **Altres espais**

- Pàrquing: Aquesta superfície s'haurà d'afegir una solució per l'aparcament de la flota de vehicles actual del vessant tècnic i directiu de l'empresa, consistent en 4 vehicles més una motocicleta. També haurà de preveure una zona per bicicletes dels serveis i/o personal (4 bicicletes/patinets). El pàrquing haurà de poder disposar de carregador per 4 vehicles elèctrics, més una motocicleta i/o llocs on poder carregar les bateries de les bicicletes elèctriques.
- Espai d'arxiu: Aproximadament uns 100 m2.
- Zona servidors: Aproximadament 10 m2. Haurà de complir amb els següents requisits mínims: infraestructura elèctrica, climatització, connectivitat, seguretat física, seguretat lògica, eficiència energètica, etc.
- Sala reunions polivalent: Mínim una sala de reunions polivalent que es pugui subdividir en una o diverses sales de reunions amb capacitat mínima de 4 i màxima de 14 persones.



Aigües de Vilafranca

- Serveis WC: Els espais necessaris per al personal que es preveu, així com també per l'atenció al públic. Es valora positivament la possibilitat que hi hagi una zona de vestidor amb taquilles per un màxim de 6 treballadors/es amb dutxa.
- Petita sala per guardar estris de neteja.
- Dues entrades diferenciades per atenció al client i personal.
- Zona menjador: Cal disposar d'una zona de menjador amb capacitat aproximada per a 10 persones i que tingui una zona office on poder fer el cafè, escalfar el menjar, etc.
- Sala Telecontrol: Pot estar oberta. Ha de tenir un espai preferencial on poder treballar i a la vegada poder ser visita per tercers (escoles, empreses, etc.). Com s'ha esmentat, hi haurà dos llocs de treball en aquesta sala i s'haurà de poder projectar informació via pantalles de grans dimensions o projectors.

- **Equipament, confort i accés de l'edifici**

El local haurà de poder disposar de totes les prestacions, subministraments i serveis que garanteixin un correcte servei públic. Entre altres, haurà de disposar de serveis de: llum, aigua, sanejament, fibra òptica i bona xarxa de comunicacions, energies alternatives (solar, etc.). EMAVSA és una empresa pública compromesa amb el respecte al medi ambient, i en conseqüència disposa d'una àmplia gamma de vehicles elèctrics que fan necessari que l'edifici pugui disposar d'aquests carregadors i d'una instal·lació d'energia solar alternativa.

Així mateix es valorarà positivament la possibilitat que les oficines disposin de llum natural i la possibilitat de ventilació natural.

La zona d'atenció al client haurà de disposar d'una porta d'accés a peu de carrer i complir amb els requeriments del Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya. La porta o portes d'accés per als treballadors i vehicles hauran de ser independents de l'accés d'atenció als clients. La zona d'atenció al client haurà de ser àmplia.

Important a nivell general que l'edifici tingui en consideració criteris mediambientals i d'eficiència en el seu disseny.

1.4 Documentació de partida lliurada per EMAVSA

A l'inici dels treballs objecte d'aquest contracte, EMAVSA facilitarà a l'equip adjudicatari, com a mínim, la següent documentació de partida de què disposi, sense perjudici que l'adjudicatari hagi de verificar-la, completar-la o actualitzar-la segons sigui necessari per a la correcta redacció del projecte:

- Plànols cadastrals actualitzats de la finca.
- Documentació relativa a la identitat corporativa d'EMAVSA que pugui ser rellevant per al disseny interior o exterior (manual de marca, logotips, etc.), si s'escau.
- Llista de contactes tècnics designats per EMAVSA per a la consulta i definició de requeriments funcionals específics dels diferents departaments o àrees previstes a l'apartat 1.3 (Necessitats mínimes d'espais).

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de realitzar els plànols d'acord amb les dimensions actuals de la parcel·la i els requeriments urbanístics de l'Ajuntament per aquest edifici.

L'adjudicatari haurà de revisar aquesta documentació i sol·licitar els aclariments o la informació addicional que consideri necessària per al correcte desenvolupament dels seus treballs.

2. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

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 (Avantprojecte)

Abans del desenvolupament del Projecte Bàsic i del posterior Projecte Constructiu, l'adjudicatari realitzarà un estudi d'alternatives que funcionarà com a avantprojecte. Es presentaran dues propostes clarament diferenciades entre si (diferents distribucions de superfícies, ubicacions de zones, acabats, disseny de façana, coberta, etc.) que encaixin amb els objectius desitjats per EMAVSA.

En aquests avantprojectes, es farà una memòria amb la descripció de les solucions plantejades, uns plànols bàsics explicatius a nivell esquemàtic i una estimació econòmica preliminar per a cada alternativa.

Aquesta fase d'Estudi d'alternatives té com a objectiu definir les línies mestres de la intervenció, avaluar les diferents opcions presentades i permetre a EMAVSA prendre una decisió informada sobre quina alternativa es desenvoluparà en la fase de Projecte Bàsic.

2.3 Projecte Bàsic

Un cop EMAVSA hagi seleccionat una de les alternatives presentades a la fase anterior, l'adjudicatari procedirà a redactar el Projecte Bàsic corresponent a la solució escollida.

El Projecte Bàsic definirà de manera precisa les característiques generals de l'obra i les seves prestacions mitjançant l'adopció i justificació de solucions concretes. Aquest document haurà de contenir la informació suficient per a:

- Sol·licitar, si s'escau, la llicència municipal d'obres i altres autoritzacions administratives necessàries.
- Definir el concepte global de l'edifici, incloent-hi aspectes formals, funcionals, constructius i econòmics a un nivell suficient per validar la viabilitat del disseny.
- Servir de base per a la redacció del Projecte Constructiu.
- El contingut mínim del Projecte Bàsic inclourà, sense ser exhaustiu:
 - o Memòria descriptiva i justificativa: Amb la descripció de la solució adoptada, el compliment de la normativa aplicable (urbanística, tècnica, d'accessibilitat, etc.), i la justificació de les prestacions de l'edifici.
 - o Plànols generals: Plànols d'emplaçament, plànols de plantes, alçats i seccions principals que defineixin la configuració de l'edifici, els seus usos i les seves dimensions.



Aigües de Vilafranca

- o Pressupost estimat: Una estimació del cost de l'obra amb un grau de definició adequat a aquesta fase.

El Projecte Bàsic haurà de ser aprovat per EMAVSA abans de l'inici de la redacció del Projecte Constructiu.

2.4 Projecte Constructiu

El projecte constructiu a redactar haurà de tenir una estructura conforme l'Annex I del Reial Decret 314/2006, tenint en compte les modificacions sofertes al llarg del temps en els requisits tècnics dins dels Documents Bàsics de la Part II, del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Aquesta estructura suggereix un índex similar a la següent descripció:

DG. DADES GENERALS.

- DG.1 OBJECTE.
- DG.2 EMPLAÇAMENT.
- DG.3 AGENTS.
- DG.4 DOCUMENTACIÓ DEL PROJECTE.
- DG.5 PROJECTES I DOCUMENTS COMPLEMENTARIS.

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.

- MD.1 INFORMACIÓ PRELIMINAR.
 - MD.1.1 Descripció de la propietat.
 - MD.1.2 Antecedents.
 - MD.1.3 Planejament vigent.
 - MD.1.4 Servituds existents.
 - MD.1.5 Estat actual.
- MD.2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.
 - MD.2.1 Descripció General. Criteris funcionals i formals.
 - MD.2.2 Compliment de Paràmetres Urbanístics.
 - MD.2.3 Criteris Generals Constructius.
 - MD.2.4 Criteris Generals d'Instal·lacions i Serveis.
 - MD.2.5 Quadres de Superfícies Útils i Construïdes.
- MD.3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI.
 - MD.3.1 Funcionalitat.
 - MD.3.2 Seguretat.
 - MD.3.3 Habitabilitat.
 - MD.3.4 Taula resum de prestacions.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.

- MC.1 TREBALLS PREVIS.
- MC.2 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI.
- MC.3 SISTEMA ESTRUCTURAL.
- MC.4 SISTEMA ENVOLVENT.
 - MC.4.1 En v o l u p a n t . Tancaments verticals.
 - MC.4.2 En v o l u p a n t . Tancaments horitzontals
 - MC.4.3 En v o l u p a n t . Fusteries
- MC.5 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ.
 - MC.5.1 Compartimentació . Tancaments verticals
 - MC.5.2 Compartimentació . Tancaments Practicables
- MC.6 SISTEMES D'ACABATS.
 - MC.6.1 Paviments.
 - MC.6.2 Revestiments.
 - MC.6.3 Proteccions.



Aigües de Vilafranca

- MC.6.4 Pintura.
- M.C.6.5 Altres Acabats.
- MC.7 SISTEMES DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS.
 - MC.7.1 Sanejament.
 - MC.7.2 Ventilació.
 - MC.7.3 Electricitat.
 - MC.7.4 Lampisteria.
 - MC.7.6 Climatització.
 - MC.7.7 Altres instal·lacions.
- MC.8 EQUIPAMENT.
 - MC.8.1 Mobiliari interior.
 - MC.8.2 Cambres higièniques.
 - MC.8.3 Mobiliari exterior.

PL. PLÀNOLS.

- PL.0 Informació General i Emplaçament.
- PL.1 Estat Actual i Enderrocs/Desmuntatges.
- PL.2 Arquitectura: Distribució i Seccions.
- PL.3 Arquitectura: Alçats i Façanes
- PL.4 Arquitectura: Detalls Constructius.
- PL.5 Estructura.
- PL.6 Instal·lacions.
- PL.12 Quadres i Esquemes Complementaris

PC. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS OBRA.

- PC.1 Disposicions Generals.
- PC.2 Condicions dels Materials.
- PC.3 Condicions d'Execució de les Unitats d'Obra.
- PC.4 Prescripcions sobre el Control de Qualitat.
- PC.5 Prescripcions sobre Gestió de Residus.
- PC.6 Prescripcions sobre Seguretat i Salut.

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA.

- CN.1 COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ.
 - CN.1.1 SE. Seguretat Estructural.
 - CN.1.2 SI. Seguretat en cas d'Incendi.
 - CN.1.3 SU. Seguretat d'Utilització.
 - CN.1.4 HS. Salubritat.
 - CN.1.5 HR. Protecció contra el Soroll.
 - CN.1.6 HE. Estalvi d'Energia.
- CN.2 COMPLIMENT D'ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS.
 - CN.2.1 Decret 209/2023. Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
 - CN.2.2 Decret 21/2006. Ecoeficiència.
 - CN.2.3 Decret 7/2022. de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- CN.3 RELACIÓ DE NORMATIVA APLICABLE.

PR. PRESSUPOST.

AN. ANNEXES.

- AN.1 ANNEX 1. MEMÒRIA DEL SISTEMA D'ESTRUCTURA.
Memòria descriptiva i justificativa del Sistema Estructural de l'Edifici.
- AN.2 ANNEX 2. ESTUDI GEOTÈCNIC.
- AN.3 ANNEX 3. INFORME ASSAIG DEL MATERIAL CERÀMIC.
- AN.4 ANNEX 4. MEMÒRIA DEL SISTEMA D'INSTAL·LACIONS.
Memòria descriptiva i justificativa del Sistema de Condicionament i Instal·lacions de l'Edifici.
- AN.5 ANNEX 5. PLA DE CONTROL DE QUALITAT.
Documentació de control de qualitat dels productes, equips i sistemes.
- AN.6 ANNEX 6. MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT.
Manual d'Ús i Manteniment en fase de projecte.



Aigües de Vilafranca

S'haurà d'entregar tota la documentació en format digital editable (Word, Excel, Autocad i PDF). Hi haurà una versió completa signada digitalment per l'autor del projecte (i visat pel corresponent col·legi professional).

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 Clàusules Administratives Particulars.

2.5 Estudis específics addicionals

Més enllà dels documents bàsics i annexos llistats a l'apartat anterior, el desenvolupament del projecte constructiu haurà d'incloure o basar-se en l'estudi específic de Diagnòstic Estructural Detallat.

Com a part de la Memòria del Sistema d'Estructura (AN.1), es realitzarà una inspecció i diagnòstic exhaustiu de l'estructura existent (pilars i jàsseres metàl·liques, forjats de bigueta i revoltó ceràmic), incloent l'estat de les connexions, protecció al foc actual, i capacitat portant residual. Aquest diagnòstic fonamentarà la proposta de possibles reforços o intervencions necessàries per garantir la seguretat estructural d'acord amb la normativa vigent respecte el Codi Tècnic d'Edificació (CTE SE) i l'ús previst.

2.6 Gestió d'enderrocs i desmuntatge selectiu

El projecte inclourà i detallarà totes les tasques d'enderroc necessàries per a l'adequació de l'edifici existent (incloent façana, teulada, forjats, etc.) i la gestió dels residus generats, d'acord amb la legislació vigent i els principis que es detallen a continuació:

- Disseny per al desmuntatge: Previ a qualsevol tasca d'enderroc general, el projecte definirà un pla de desmuntatge selectiu dels elements no estructurals i estructurals de l'edifici existent.
- Gestió del fibrociment: Detallar el procediment segur per a la retirada i gestió del fibrociment existent a les cobertes, d'acord amb la normativa específica (RD 396/2006).
- Minimització de residus: Prioritzar solucions constructives que minimitzin la generació de residus durant l'obra (prefabricació, modulació).
- Reutilització i reciclatge: Identificar elements existents susceptibles de ser reutilitzats dins del mateix edifici o en altres projectes. Especificar les fraccions de residus a segregar en obra per facilitar-ne el reciclatge, complementant l'Estudi de Gestió de Residus.

2.7 Altres aspectes d'interès en la redacció del projecte

Atès que EMAVSA 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 compleixi amb criteris ambientals i de sostenibilitat, buscant:

- Eficiència energètica: Assolir com a mínim la qualificació energètica A, detallant les mesures actives i passives adoptades. Es valorarà la realització de simulacions energètiques per validar les solucions.
- Xarxa elèctrica: Per la il·luminació, instal·lació LED amb control de presència i sensors de llum natural buscant l'eficiència energètica i compliment del HE-3 del CTE. Mínim de dos connexions de corrent i dos de corrent amb suport SAI per lloc de treball.
- Energies renovables: Integrar sistemes de producció d'energia renovable, especialment plaques solars fotovoltaïques, dimensionades per maximitzar l'autoconsum.
- Xarxa de comunicacions: Prioritzar que la xarxa de comunicacions contempli un cablejat estructurat que inclogui un backbone de fibra òptica multimode OM4 o superior entre sales, i cablejat de coure Cat6A o superior a cada posició i redundància de camins de cablejat; bastidors de 19 polzades d'alta densitat, amb gestió tèrmica i d'energia, control de temperatura i humitat; connectivitat amb enllaços redundants a la xarxa corporativa i a Internet, previsió per a connexions de baixa latència (fibra òptica) i protocol de redundància de primer salt (HSRP o VRRP); i seguretat mitjançant segmentació de la xarxa (VLAN), firewall perimetral i intern, i sistema de detecció d'intrusions (IDS/IPS).
- Materials: Prioritzar l'ús de materials amb baixa petjada de carboni, contingut reciclat, origen local, certificacions ambientals (DAP, Etiqueta Ecològica Europea, etc.) i durabilitat contrastada. S'evitaran materials nocius per a la salut o el medi ambient.
- Aigua: Implementar mesures d'estalvi d'aigua (aixetes i sanitaris eficients, airejadors, flux controlat, sensors) i estudiar la viabilitat tècnica i econòmica de sistemes de recollida d'aigües pluvials o reutilització d'aigües grises per a usos no potables (cisternes WC).
- Salut i Confort: Garantir una alta qualitat de l'aire interior, optimitzar l'aprofitament de la llum natural, i assegurar el confort tèrmic i acústic.
- Climatització: Establir com a mínim un sistema amb bomba de calor amb inversió de cicle d'alta eficiència. Es valorarà positivament instal·lar un sistema aerotèrmic.



Aigües de Vilafranca

- Control accessos i alarma: Deixar punts de connexió elèctrica i de xarxa per a càmeres de seguretat i sistemes de control d'accés en zones susceptibles de la seva instal·lació que respectin la normativa en protecció de dades Llei Orgànica 3/2018 i RGPD (zones comuns d'accés i de pas dins de les instal·lacions).
- BMS / Domòtica: Preveure integració d'un sistema de gestió de l'edifici (BMS) per controlar clima, il·luminació i energia.

Un cop EMAVSA aprovi el Projecte Constructiu, l'adjudicatari d'aquest contracte de serveis prestarà suport tècnic durant el procés de licitació per a l'execució de les obres. Com a mínim, aquest suport inclourà:

- Resolució de les consultes de caràcter tècnic sobre el projecte que puguin plantejar les empreses interessades en licitar l'obra, canalitzades a través d'EMAVSA.
- Elaboració d'un informe tècnic de valoració de les ofertes presentades per les empreses constructores, analitzant la seva adequació tècnica al projecte, les possibles millores proposades i la coherència de la planificació, si EMAVSA així ho sol·licita.

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 de la proposta definitiva a desenvolupar del projecte i les de seguiment que siguin necessàries per tal de desenvolupar el projecte correctament. En aquestes reunions es presentarà un model 3D.

Finalment es realitzarà una reunió de tancament i de presentació del projecte i que EMAVSA donarà el vistiplau. Qualsevol sol·licitud per part d'EMAVSA que impliqui una modificació substancial dels requisits inicials, de l'abast o de les solucions definides en fases prèvies del projecte (alternatives o constructiu), es comunicarà formalment per escrit a l'adjudicatari. Aquest avaluarà l'impacte de la modificació sol·licitada en termes de disseny, compliment normatiu, termini d'entrega del projecte i cost (tant dels propis serveis de redacció com del Pressupost d'Execució per Contracte -PEC- estimat de les obres). L'adjudicatari presentarà aquesta avaluació a EMAVSA per a la seva valoració i aprovació formal, si s'escau, abans d'incorporar el canvi al projecte. No s'incorporaran modificacions substancials que no hagin estat analitzades i aprovades explícitament per EMAVSA per aquest procediment.

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'EMAVSA.
- 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, etc.).
- 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



Aigües de Vilafranca

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.
- 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 la resoldre-les.
- 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.



Aigües de Vilafranca

- 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.
- 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.
- 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 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 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:

- 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

La Direcció Facultativa es responsabilitzarà de:

- 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.



Aigües de Vilafranca

- 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.



Aigües de Vilafranca

- 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.
- Obtindre 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 circumstàncies 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.



Aigües de Vilafranca

- 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.
- 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).



Aigües de Vilafranca

- 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.
- Rebuts de lliurament dels equips de protecció individual (EPI's) als treballadors.



Aigües de Vilafranca

- 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, etc.).
- 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 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.



Aigües de Vilafranca

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 EMAVSA, 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 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.



Aigües de Vilafranca

- 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 (aplec de terres i materials, necessitats de transplantament, etc.)
- 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, etc.), abocament d'aigües procedents de processos de l'obra (túnels, esgotaments, neteges, etc.).
- Gestió de residus.
- Instal·lació de barreres de retenció de sediments.
- Operacions, en general, que afectin directa o indirectament a la fauna.
- Aportació i estesa de terra vegetal.
- Sembres, hidrosembres i plantacions.

Així mateix, el Contractista haurà de facilitar a l'Assistència Ambiental d'obra la següent 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.



Aigües de Vilafranca

- 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.

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 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 visites 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 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 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, etc.
 - Informe de l'estat previ de l'àmbit d'obra.
 - 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.
 - 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.
 - Fulls de seguiment i albarans lliurats al contractista pels diferents lliuraments de residus realitzats als abocadors autoritzats per la gestió dels mateixos.
 - Llibre d'Ordres.
 - Informes finals dels aspectes de Seguretat i Salut.
- Plànols de detall de l'edifici i de l'obra executada, que incloguin tots els serveis executats (aigua, sanejament, aigües grises, electricitat, comunicacions, etc.) d'acord amb els criteris del CTE.
- Altres documents del projecte *As-Built*.
 - Certificacions i relacions valorades mensuals de l'obra.
 - Documentació administrativa de l'obra.
 - Contracte de l'obra entre el Promotor i l'empresa constructora adjudicatària degudament signat.
 - 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.
 - Actes del Llibre d'Ordres de l'obra. EL llibre caldrà lliurar-lo també al Promotor.



Aigües de Vilafranca

- Aprovació del Pla de Seguretat i Salut.
- Albarans lliurats pels abocadors per l'acreditació de la recollida selectiva de residus.

S'estableix un termini pel lliurament del Projecte *As-Built* de DOS MESOS (60 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

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 Direcció Facultativa i realitzats, només, en les unitats d'obres que indiqui. La Direcció Facultativa haurà de supervisar que s'instal·len els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que la Direcció Facultativa 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.

Una vegada l'empresa adjudicatària hagi facilitat a la Direcció Facultativa 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 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 EMAVSA l'informe final que reculli tots els informes de visites i tota la documentació administrativa que s'hagi generat 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 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 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 Direcció Facultativa per que faci les comprovacions pertinents i emeti l'informe favorable.

3.8 Suport al lliurament i posada a punt

Les responsabilitats de la Direcció Facultativa s'estendran més enllà de la mera recepció formal de l'obra, incloent el suport necessari per a una correcta posada en marxa i transferència de l'edifici a EMAVSA. Aquestes tasques comprendran, com a mínim:

- Comissionat d'instal·lacions: Supervisar activament i validar les proves finals de funcionament i el comissionat (posada a punt) de totes les instal·lacions clau de l'edifici (climatització, ventilació, electricitat, il·luminació, lampisteria, sanejament, telecomunicacions, protecció contra incendis, control d'accessos, ascensors, etc.), verificant que compleixen les prestacions especificades en el projecte.
- Verificació documentació final: Comprovar que el contractista de les obres lliura a EMAVSA tota la documentació final requerida, incloent els manuals d'ús i manteniment de tots els equips instal·lats, les garanties corresponents, els certificats d'instal·lacions, les actes de proves, i la versió definitiva dels plànols i documentació As-Built. La Direcció Facultativa validarà la completesa i correcció d'aquesta documentació abans del tancament definitiu.
- Assistència Post-Recepció: Col·laborar amb EMAVSA durant les primeres setmanes posteriors a la recepció de l'obra i inici de l'ocupació per part del personal, per tal de resoldre dubtes de funcionament o ajustar possibles incidències menors derivades de la posada en marxa inicial.
- Transferència de coneixement: Participar, si EMAVSA ho requereix, en sessions informatives o de formació bàsica adreçades al personal designat per EMAVSA per a l'operació i manteniment de l'edifici, explicant les característiques principals dels sistemes i les pautes clau recollides al Manual d'Ús i Manteniment del projecte.

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 Morató
Àrea d'Infraestructures