



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA HOMOLOGACIÓ  
DE PROVEÏDORS PER A LA GESTIÓ INTEGRAL DE LES  
LLICÈNCIES AMBIENTALS O EQUIVALENTS I ELS CONTROLS  
DE LES INSTAL·LACIONS QUE GESTIONA BSM, CBSA I PATSA.

Sgt.: Xavier Pascual i Prat  
Director Corporatiu Serveis Tècnics  
Barcelona, gener del 2024

## ÍNDEX

CAPÍTOL 0.- INTRODUCCIÓ .....	3
CAPÍTOL 1.- OBJECTE .....	3
CAPÍTOL 2.- TREBALLS A REALITZAR PER L'EQUIP ADJUDICATARI .....	4
CAPÍTOL 3.- TERMINIS .....	13
3.1. Termini.....	13
3.2. Recursos Humans i Dedicacions .....	14
3.4. Recursos Materials .....	15
ANNEX .....	16
CAPÍTOL 1: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I PROJECTES PER APROVACIONS TÈCNIQUES O L·LICENCIES D'ACTIVITAT.....	16
CAPÍTOL 2: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA PRESTACIÓ DE SERVEIS DE DIRECCIÓ FACULTATIVA .....	23
CAPITOL 3: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA PRESTACIÓ DE SERVEIS DE COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES .....	29
CAPÍTOL 4: Documents per el posterior control de l'activitat .....	31

## **CAPÍTOL 0.- INTRODUCCIÓ**

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A (BSM) és una empresa de l'Ajuntament de Barcelona que va néixer l'any 2002 amb l'objectiu d'unificar en una sola societat la prestació de serveis municipals. Actualment, les activitats que gestiona BSM són variades i inclouen des d'aspectes relacionats amb la mobilitat (aparcaments, estacionaments regulats, grues, etc.) fins a la gestió d'instal·lacions de referència dedicades a la cultura, lleure i biodiversitat (Zoològic, Fòrum, Anella Olímpica, Parc de Montjuïc, Parc Güell, Port Olímpic, Parc del Tibidabo, etc.).

CBSA és una empresa del grup BSM, que gestiona els 9 cementiris de la ciutat de Barcelona, Montjuïc, Poblenou, Sant Andreu, Les Corts, Collserola, Horta, Sants, Sarrià i Sant Gervasi, així com els dos centres de incineració situats en Montjuïc i Collserola.

BSM i CBSA han de tramitar les llicències d'activitats, gestionar els controls inicials i periòdics de les seves instal·lacions fins a l'obtenció del certificat final de permís d'Activitat , així com tramitar les modificacions d'Activitat en les seves instal·lacions i gestionar el seguiment de les modificacions de les llicències d'activitats que es veuen afectades per la remodelació i el manteniment i millores tècniques de les pròpies instal·lacions de manera òptima.

La licitació té com a objecte l'encàrrec per a realització de la Gestió Integral de les llicències d'activitat, l'acompanyament tècnic dels controls periòdics de les instal·lacions que gestiona el grup d'empreses definit anteriorment, l'acompanyament tècnic per al manteniment i actualització de les llicències d'Activitat vigents, la supervisió i seguiment de les afectacions a les llicències d'Activitats existents modificades per obres parcials a les edificacions o millores tècniques, la organització i planificació de les actualitzacions necessàries en el moment òptim i la formació i comunicació als agents implicats de BSM. La licitació també té com a objecte la redacció de protocols de seguiment de les modificacions de les Activitats i de la organització de la documentació relacionada per garantir el bon seguiment de les mateixes.

Les empreses adjudicatàries, restaran obligades a complir les condicions que es determinen en el present Plec Tècnic i seguir en tot moment les directrius i instruccions de BSM i CBSA per al desenvolupament dels treballs.

## **CAPÍTOL 1.- OBJECTE I ABAST**

L'objecte del present Plec, que formarà part del Contracte amb l'adjudicatari ,és establir els requisits, concretar els treballs i definir les obligacions corresponents a la contractació d'un equip multidisciplinari per a donar el servei a la Gestió Integral de les llicències ambientals o equivalents , controls de les instal·lacions que gestiona BSM, i CBSA , seguiment de les modificacions de les Activitats existents de les mateixes, l'acompanyament tècnic per al manteniment i actualització de les llicències d'Activitat vigents, la supervisió i seguiment de les afectacions a les llicències d'Activitats existents modificades per obres parcials a les edificacions o millores tècniques, la organització i planificació de les actualitzacions necessàries en el moment òptim i la formació i comunicació als agents implicats de BSM. La licitació també té com a objecte la redacció de protocols de seguiment de les modificacions de les Activitats i de la organització de la documentació relacionada per garantir el bon seguiment de les mateixes.

També s'inclouran la gestió d' aquelles llicències que l'ajuntament atorgui al grup d'empreses durant el termini de prestació d'aquest servei en el LOT 2, Altres dependències.

Els projectes d'Activitats que es requereixin, els informes i les gestions amb les entitats pertinents involucrades en el procés (Entitats de control, urbanisme, Ajuntaments, etc..) hauran de ser documents complets, detallant el procés d'obtenció de llicència exhaustivament i validats per el

tècnic designat de BSM, per a una correcta obtenció del certificat final que valida el funcionament de l'Activitat ja sigui en règim de Comunicació, de Declaració responsable o de Llicència d'Activitat.

El projecte executiu d'obres derivats de necessitats d'actuacions necessàries, hauran de definir-se com a document complet per a l'execució de les obres, amb el detall necessari dels seus elements i definint els processos necessaris per una correcta execució.

L'Adjudicatari haurà de realitzar totes les modificacions i correccions necessàries al Projecte per tal d'obtenir l'Aprovació tècnica i jurídica-administrativa del mateix, sense que suposi un increment dels honoraris contractats.

En referència a la Direcció Facultativa, estarà composta per un Director d'Obra i un Director d'Execució (sent necessàriament dos tècnics diferents). També s'haurà d'ofertar el Coordinador de Seguretat i Salut, com a persona física diferent.

La prestació de la Direcció Facultativa, haurà de cobrir la Direcció Tècnica de l'execució de les obres així com la coordinació general i un seguiment exhaustiu econòmic i de planificació. La prestació de la Coordinació de Seguretat i Salut es mantindrà durant la totalitat de les obres. El termini es fixarà segons el Pla d'Obra del contractista que resulti adjudicatari de la construcció de les obres resultants del Projecte Executiu, fins a la seva Recepció.

L'ADJUDICATARI, a més de complir les condicions esmentades als annexos pels diferents treballs, haurà de seguir en tot moment les instruccions i directrius de BSM per a la seva execució.

**El licitador, presentant la seva oferta accepta donar compliment a aquest Plec Tècnic.**

## **CAPÍTOL 2.- OBLGACIONS DE L'ADJUDICATARI : TREBALLS A REALITZAR**

B:SM lliurarà a l'Adjudicatari, previ a l'inici de les tasques, una carpeta de documentació existent, la qual reflectirà els documents d'arxiu existents: plànols originals en paper si s'escau, documents relacionats amb procés d'obtenció de Llicència d'Activitats, projectes previs, actes d'inspeccions, legalitzacions i certificats existents, entre d'altres.

Durant les diferents fases del de l'assistència tècnica, l'Adjudicatari haurà d'assistir a les diferents reunions i visites tant amb el Gestor de Projecte de B:SM com amb altres tècnics o organitzacions (Ajuntaments, Entitats homologades, tècnics de manteniment, etc..) que es requereixin.

En totes les reunions/visites mantingudes al llarg del Projecte, incloses les reunions mantingudes internament amb BSM, l'Adjudicatari haurà de redactar l'acta i enviar-la al Gestor de Projecte de B:SM per a la seva validació. Un cop validada, l'Adjudicatari haurà d'enviar aquest acta a totes les parts interessades i encarregar-se que la retornin signada.

L'abast genèric dels treballs a realitzar serà realitzar la Gestió Integral per a la obtenció de les llicències d'activitat, els controls periòdics necessaris de les activitats seguit de les modificacions de les Activitats existents de les mateixes, l'acompanyament tècnic per al manteniment i actualització de les Llicències d'Activitat vigents, la supervisió i seguiment de les afectacions a les llicències d'Activitats existents modificades per obres parcials a les edificacions o millores tècniques, la organització i planificació de les actualitzacions necessàries en el moment òptim, la formació en cas necessari i comunicació als agents implicats de BSM i la confecció de

protocols de seguiment de les modificacions de les Activitats i de la organització de la documentació relacionada per garantir el bon seguiment de les mateixes, per a cada un dels següents lots:

### **LOT 1: APARCAMENTS BSM**

En aquest Lot Quedaran inclosos tots els aparcaments de la xarxa BSM, podent ser tant de rotació com de residents. Cal destacar el seguiment i millores necessàries de les Llicències per gestionar les Activitats del nou model d'aparcaments, que inclou activitats de recarrega de vehicles, magatzems de logística, DUM, battery swapping i noves activitats que es podran definir durant el període de vigència del present contracte, de caràcter enumeratiu i no restrictiu.

### **LOT 2: ALTRES DEPENDÈNCIES BSM**

En aquest Lot queden incloses totes les instal·lacions de BSM segons els següents sublots:

Sublot 1 MOBILITAT: dipòsits de vehicles, estacions i àrees de serveis

Sublot 2 FORUM I ANELLA OLÍMPICA

Sublot 3: PORT OLÍMPIC

Sublot 4: Park GUELL

Sublot 5: oficines i altres usos de servei

### **LOT 3: EDIFICIS HISTÒRICS**

Aquest lot es divideix en els següents sublots:

Sublot 1 : PATSA

Sublot 2: ZOO de Barcelona

En aquest Lot queden incloses totes les feines a realitzar al Parc d'Atraccions Tibidabo o en l'àmbit del Zoo de Barcelona relacionades en aquest acord marc.

### **LOT 4: CBSA**

En aquest Lot queden incloses totes les feines a realitzar en les instal·lacions de CBSA relacionades en aquest acord marc.

La propietat podrà encarregar gestions integrals d'altres activitats del grup d'empreses o de futures activitats en qualsevol dels lots.

L'abast genèric dels serveis d'aquesta licitació son tots els inclosos en l'obtenció i finalització dels processos per les obtencions de les llicències i els controls i el seguiment de les modificacions de les Activitats.

De forma més concreta (l'listat no limitatiu), els serveis que haurà de prestar l'Equip adjudicatari segons les unitats de treball que s'adjudiquin són les següents:

	Concepte	Termini	Import màxim a ofertar (abans IVA)
1	Anàlisi inicial	3 mesos	2.600 €
2	Gestió Integral Aprovació Tècnica Ajuntament	7 mesos	2.900 €
3	Redacció projecte per llicència ambiental o equivalent	3 mesos	6.250 €
4	Redacció Projecte executiu obra	4 mesos	8.300 €
5	Redacció projecte per llicència ambiental o equivalent i executiu d'obra	4 mesos	9.000 €
6	Direcció Obra	6 mesos	7.500 €
7	Coordinació de Seguretat i Salut	6 mesos	3.150 €
8	Gestió integral del Control Inicial o certificació Tècnica	3 mesos	3.840 €
9	Gestió integral del Control periòdic	3 mesos	2.600 €
10	Tramitació de documentació que manqui per gestionar una activitat (legalització, document..)	3 mesos	1.100 €
11	Revisió, validació, anàlisi de documentació	1 mes	1.000 €
12	Tramitació de la modificació d'abast d'Activitats	6 mesos	5.500 €
13	Auditoria de projecte d'Activitats redactat per altra enginyeria	2 mesos	2.100 €
14	Auditoria de projecte executiu en quan afectació d'activitats	2 mesos	2.600 €
15	Estudi afectació activitats de un o varis projectes executius en una unitat o edifici	1 mes	1.200 €
16	Seguiment d'Unitat sencera	12 mesos	15.000 €

### 1. Anàlisi inicial:

- Anàlisi Inicial de cada una de les instal·lacions que li siguin adjudicades per poder realitzar una planificació (temporal i econòmica) exhaustiva de les feines a realitzar per tal de donar compliment a l'objectiu de tenir totes les llicències i els seus controls inicials o periòdics finalitzats de manera favorable en el termini marcat per a cada unitat de gestió econòmica per BSM.
- En aquesta fase inicial esta inclosa tota la recopilació i digitalització dels documents necessaris per la tramitació de les llicències o equivalents i els controls inicials o periòdics. S'adjunta com a capítol 4 del annex del present Plec una relació dels documents mínims necessaris a recopilar per el posterior control inicial de l'activitat. Si no existís tota la documentació necessària s'encarregaran de parlar i realitzar la documentació de les possibles contractacions amb empreses certificadores i mantenidores per tal de obtenir tota la documentació.
- En aquesta fase inicial, també inclosa les visites inicials a totes les instal·lacions. S'hauran de generar els diagrames dels diferents tipus de processos.
- Seguiment i actualització de les fitxes de seguiment de la documentació de la instal·lació.
- Elaboració dels informes de manera quinzenal de seguiment de la planificació econòmica i temporal de cada una de les activitats, així com la realització de totes les fitxes de seguiment de BSM.
- Crear i realitzar el manteniment del llistat de contactes de tots els agents implicats en els anàlisis inicials.
- Realització d'actes.
- La recopilació de la documentació per aquest anàlisi inicial es realitzarà des de les oficines de BSM ubicades al Palau Sant Jordi.

## **2. Gestions Integrals de l'Aprovació de la Llicència / Control Inicial:**

- Elaboració dels informes de manera quinzenal de seguiment de la planificació econòmica i temporal de cada una de les activitats, així com la realització de totes les fitxes de seguiment de BSM. Actualització de l'Estat econòmic general de les obres (aprovat pressupost, contractat, facturat i estimat), periodificat. Control global de facturació de la totalitat d'obres i serveis vinculats a la Gestió Integral.
- L'adjudicatari haurà d'elaborar informes de manera quinzenal de l'estat de totes les aprovacions tècniques (licències ambientals), quadres econòmics, quadres de seguiment o altres documents necessaris per a la gestió dels projectes, en base a plantilles existents. Modificar si cal aquests informes o quadres, segons les directrius donades pels Gestors de BSM.
- Donar assistència de forma permanent als Serveis Tècnics.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Posar al dia i actualització del software Ecoiuris (gestió eficaç i identificació dels requisits legals en medi ambient) de mon es definiran tots els requeriments legals i l'estat dels mateixos).
- L'adjudicatari haurà de realitzar actes de totes les reunions i visites realitzades.
- L'adjudicatari haurà de promoure, coordinar, organitzar com a representació de BSM a totes les reunions necessàries amb l'ajuntament, bombers, medi ambient, etc....
- Seguiment del procediment que realitza l'ajuntament en les aprovacions tècniques o en els informes de valoració dels controls inicials. (trucades, visites, resposta de informes, etc....).
- L'adjudicatari, estarà obligat a informar fidelment sobre qualsevol actuació que afecti a la correcta execució, al pressupost i en el termini establert.
- Crear i realitzar el manteniment del llistat de contactes de tots els agents implicats en les gestions.
- Realització d'actes.
- Traspàs i formació del personal de BSM involucrat en el manteniment de les Llicències amb l'objectiu que siguin coneixedors de les gestions realitzades per la obtenció de la Llicència per part de l'adjudicatari, i formació per a que coneguin les implicacions de les actuacions que es puguin dur a terme posteriorment i millores de les instal·lacions que puguin afectar a la Llicència, així com la gestió de la documentació necessària en les Llicències d'Activitats posterior a la obtenció en cas que es modifiquin.

## **3. Redacció dels projectes per llicència ambiental o equivalent:**

- Redacció dels projectes que li siguin encarregats derivats dels contractes derivats. Els projectes podran ser de les diferents tipologies:

- Projecte aprovació tècnica ( llicència ambiental)
- Projecte aprovació tècnica (llicència ambiental).

Els projectes hauran de donar compliment als requeriments al capítol 1 de l'annex del present plec.

- L'adjudicatari, estarà obligat a informar fidelment sobre qualsevol actuació que afecti a la correcta execució, al pressupost i en el termini establert.
- Realitzar el seguiment de tota la documentació necessària (tècnica, administrativa, jurídica, entre d'altres) de cadascun dels projectes i mantenir-la actualitzada.
- Realització d'actes.

#### **4. Redaccions dels projectes executius:**

- Redacció dels projectes que li siguin encarregats derivats dels contractes derivats. Els projectes podran ser de les diferents tipologies:
  - Projecte executiu coordinat amb el projecte d'Activitats.

Els projectes hauran de donar compliment als requeriments al capítol 1 de l'annex del present plec.

- L'adjudicatari, estarà obligat a informar fidelment sobre qualsevol actuació que afecti a la correcta execució, al pressupost i en el termini establert.
- Realitzar el seguiment de tota la documentació necessària (tècnica, administrativa, jurídica, entre d'altres) de cadascun dels projectes i mantenir-la actualitzada.
- Realització d'actes.

#### **5. Redaccions dels projectes per llicència ambiental o equivalent i executiu:**

- S'inclouen els dos punts anteriors (3 i 4).

#### **6. Direccions d'obra:**

- Direccions d'obra. L'equip adjudicatari haurà de donar compliment al capítol 2 de l'annex del present plec.



## **7. Coordinació de seguretat i salut:**

Coordinacions de seguretat i salut. L'equip adjudicatari haurà de realitzar les feines de coordinació de Seguretat i Salut donant compliment al capítol 3 de l'annex del present plec.

## **8. Gestió integral del Control Inicial o certificació Tècnica**

- Elaboració dels informes de seguiment de la planificació econòmica i temporal de cada una de les activitats que requereixin de control inicial.
- Redacció de la certificació tècnica si s'escau.
- Donar assistència de forma permanent als Serveis Tècnics per a l'obtenció del control inicial o certificació tècnica.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Posar al dia i actualització del software Ecoiuris (gestió eficaç i identificació dels requisits legals en medi ambient) de mon es definiran tots els requeriments legals i l'estat dels mateixos).
- L'adjudicatari haurà de realitzar actes de totes les reunions i visites realitzades.
- L'adjudicatari haurà de promoure, coordinar, organitzar com a representació de BSM a totes les reunions necessàries amb l'ajuntament, bombers, medi ambient, etc....
- Seguiment del procediment que realitza l'ajuntament en les aprovacions tècniques o en els informes de valoració dels controls inicials. (trucades, visites, resposta de informes, etc....).
- L'adjudicatari, estarà obligat a informar fidelment sobre qualsevol actuació que afecti a la correcta execució, al pressupost i en el termini establert.
- Crear i realitzar el manteniment del llistat de contactes de tots els agents implicats en les gestions.
- Realització d'actes.
- Traspàs i formació del personal de BSM involucrat en el manteniment de les Llicències amb l'objectiu que siguin coneixedors de les gestions realitzades per la obtenció de la Llicència per part de l'adjudicatari, i formació per a que coneguin les implicacions de les actuacions que e spuguin dur a terme posteriorment i millores de les instal·lacions que puguin afectar a la Llicència, així com la gestió de la documentació necessària en les Llicències d'Activitats posterior a la obtenció en cas que es modifiquin.

## **9. Gestió integral del Control periòdic**

- Elaboració dels informes de seguiment de la planificació econòmica i temporal de cada una de les activitats que requereixin de control periòdic.

- Donar assistència de forma permanent als Serveis Tècnics per a l'obtenció del control periòdic.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Posar al dia i actualització del software Ecoiuris (gestió eficaç i identificació dels requisits legals en medi ambient) de mon es definiran tots els requeriments legals i l'estat dels mateixos).
- L'adjudicatari haurà de realitzar actes de totes les reunions i visites realitzades.
- L'adjudicatari haurà de promoure, coordinar, organitzar com a representació de BSM a totes les reunions necessàries amb l'ajuntament, bombers, medi ambient, etc....
- L'adjudicatari, estarà obligat a informar fidelment sobre qualsevol actuació que afecti a la correcta execució, al pressupost i en el termini establert.
- Crear i realitzar el manteniment del llistat de contactes de tots els agents implicats en les gestions.
- Realització d'actes.
- Traspàs i formació del personal de BSM involucrat en el manteniment de les Llicències amb l'objectiu que siguin coneixedors de les gestions realitzades per la obtenció de la Llicència per part de l'adjudicatari, i formació per a que coneguin les implicacions de les actuacions que e spuguin dur a terme posteriorment i millores de les instal·lacions que puguin afectar a la Llicència, així com la gestió de la documentació necessària en les Llicències d'Activitats posterior a la obtenció en cas que es modifiquin.

#### **10. Tramitació de Documentació**

Confecció de la tramitació de la documentació que sigui necessària per a l'obtenció de la Llicència o tràmits necessaris relacionats.

#### **11. Revisió de documentació, validació i ordre de Documentació**

Revisió, validació i establiment de l'ordre de la documentació relacionada amb les gestions realitzades i programades per el bon manteniment de l'ordre de BSM.

#### **12. Tramitació de la modificació d'Abast i/o actualització de Llicència d'Activitats vigent**

- Elaboració dels informes de seguiment de la planificació econòmica i temporal de les gestions necessàries per actualitzar una llicència d'Activitats vigent que s'ha vist afectada per actuacions tècniques o canvi d'abast.

- Donar assistència de forma permanent als Serveis Tècnics per a l'obtenció de la Llicència actualitzada.
  - Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
  - Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
  - Posar al dia i actualització del software Ecoiuris (gestió eficaç i identificació dels requisits legals en medi ambient) de mon es definiran tots els requeriments legals i l'estat dels mateixos).
  - L'adjudicatari haurà de realitzar actes de totes les reunions i visites realitzades.
  - L'adjudicatari haurà de promoure, coordinar, organitzar com a representació de BSM a totes les reunions necessàries amb l'ajuntament, bombers, medi ambient, etc....
  - L'adjudicatari, estarà obligat a informar fidelment sobre qualsevol actuació que afecti a la correcta execució, al pressupost i en el termini establert.
  - Crear i realitzar el manteniment del llistat de contactes de tots els agents implicats en les gestions.
- Realització d'actes.
  - Traspàs i formació del personal de BSM involucrat en el manteniment de les Llicències amb l'objectiu que siguin coneixedors de les gestions realitzades per la obtenció de la Llicència per part de l'adjudicatari, i formació per a que coneguin les implicacions de les actuacions que e spuguin dur a terme posteriorment i millores de les instal·lacions que puguin afectar a la Llicència, així com la gestió de la documentació necessària en les Llicències d'Activitats posterior a la obtenció en cas que es modifiquin

### **13. Auditoria de projecte d'Activitats**

Informe d'auditoria del projecte d'Activitats redactat per una altra enginyeria, amb l'objectiu que s'ajusti a la estratègia marcada de seguiment de la Unitat de negoci, segons la llicència vigent o la seva actualització si s'escau.

S'inclou lliurament d'informe final i seguiment dels aclariments pertinents a la Enginyeria del projecte fins a la validació del projecte definitiu segons indicacions del Cap de projecte interlocutor de BSM.

### **14. Auditoria de projecte executiu**

Informe d'auditoria del projecte executiu redactat per una altra enginyeria, en els aspectes únicament relacionats amb la normativa d'Activitats segons OMAIIA i normatives vigents marcades per l'Ajuntament de Barcelona, amb l'objectiu que s'ajusti a la estratègia marcada de seguiment de la Unitat de negoci, segons la llicència vigent o la seva actualització si s'escau.

S'inclou lliurament d'informe i seguiment dels aclariments pertinents a la Enginyeria del projecte fins a la validació del projecte definitiu segons indicacions del Cap de projecte interlocutor de BSM.

### **15. Estudi de les afectacions d'activitats de un o mes projectes executius parcials de un o més edificis/Unitat de negoci.**

Estudi, anàlisi i lliurament d'informe de guia de treball per a la òptima gestió de les modificacions i afectacions de projectes parcials en la edificació, que afecten a la Llicència d'Activitats. BSM farà lliurament dels requeriments dels projectes i la planificació temporal estimada dels mateixos, econòmica i de programa de usos estimada per a poder elaborar el informe de les possibles afectacions i plantejar la estratègia òptima. El format serà el mateix que l'apartat 1. Anàlisi Inicial.

### **16. Seguiment de les Activitats de la Unitat**

- Confecció del protocol de seguiment de les actualitzacions de les Llicències i les actuacions que les afecten un cop obtingudes, incloent la planificació i la afectació als diferents agents involucrats. El protocol haurà d'incloure la proposta de gestió de la documentació (legalitzacions, etc..) que afecten a la gestió de les Llicències.
- L'Adjudicatari haurà de garantir la dedicació mínima de un tècnic de 16h setmanals per al seguiment de la Unitat.
- L'objectiu principal d'aquest apartat, es el de assessorar i fer seguiment de tots els intervinents que coordinen afectacions a les Llicències d'activitats, especialment agents interns de BSM i les Unitats.
- S'inclou la formació i comunicació necessària per a la bona coordinació de les actuacions al personal intern de BSM.
- S'inclou la resposta de consultes tècniques per part dels gestors de BSM, i el suport tècnic d'orientació a les gestions i aspectes tècnics principals (no la resolució ni càlculs específics) per a les enginyeries redactores de projectes executius o d'activitats que tinguin assignats projectes que afecten a la Llicència d'Activitats global de un edificació o dels edificacions de una Unitat de Negoci.
- La contractació d'aquest servei es realitzarà per Unitat de Negoci, cal aclarir que no es realitzarà per cada edificació.
- El seguiment inclourà la redacció de 3 informes parcials d'estat de l'anàlisi durant el període d'un any, i un informe final de tancament d'any.
- El seguiment inclourà la atenció a reunions de coordinació de projectes anuals de cada unitat, amb els intervinents que BSM consideri necessaris per a marcar la estratègia de seguiment, aquestes reunions es marcaran i inclouran en el protocol de seguiment definit.
- Donar assistència de forma permanent als Serveis Tècnics.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.

## CAPÍTOL 3.- TERMINIS

### 3.1. Termini

El termini global de la prestació serà inicialment de 2 anys, amb possibilitat de renovació per anualitats successives (fins a un màxim total de 4 anys).

La missió fonamental dels adjudicatari es aconseguir l'obtenció de les llicències o equivalents i els seus controls de totes les instal·lacions assignades.

El terminis màxims per realitzar cada una de les unitats de feines serà l'establert en la següent taula:

Concepte	Termini
1 Anàlisi inicial	3 mesos
2 Gestió Integral Aprovació Tècnica Ajuntament	7 mesos
3 Redacció projecte per llicència ambiental o equivalent	3 mesos
4 Redacció Projecte executiu obra	4 mesos
5 Redacció projecte per llicència ambiental o equivalent i executiu d'obra	4 mesos
6 Direcció Obra	6 mesos
7 Coordinació de Seguretat i Salut	6 mesos
8 Gestió integral del Control Inicial o certificació Tècnica	3 mesos
9 Gestió integral del Control periòdic	3 mesos
10 Tramitació de documentació que manqui per gestionar una activitat (legalització, document..)	3 mesos
11 Revisió, validació, anàlisi de documentació	1 mes
12 Tramitació de la modificació d'abast d'Activitats	6 mesos
13 Auditoria de projecte d'Activitats redactat per altra enginyeria	2 mesos
14 Auditoria de projecte executiu en quan afectació d'activitats	2 mesos
15 Estudi afectació activitats de un o varis projectes executius en una unitat o edifici	1 mes
16 Seguiment d'Unitat sencera	12 mesos

Els terminis màxims per a realitzar les obres seran els definits en els projectes executius.

Es obligació de l'adjudicatari treballar per aconseguir complir l'objectiu de obtenir totes les llicències ambientals o equivalents i els seus controls inicials o periòdics de les instal·lacions adjudicades.

L'adjudicatari haurà d'adoptar l'organització necessària per a la realització dels treballs i estarà a disposició de la propietat durant el període de duració de la prestació del servei.

BSM es reserva el dret de poder realitzar la contractació de projectes de aprovació tècnica o llicència i d'obra fora d'aquest contracte.

En cas de necessitar inspeccions estructurals, aquestes no quedaran incloses dintre d'aquest acord marc.

### 3.2. Recursos Humans i Dedicacions

L'adjudicatari disposarà per al compliment del contracte d'un equip amb els TÈCNICS necessaris amb la titulació i experiència adequada i amb la dedicació escaient per al compliment de les tasques encomanades en els terminis establerts.

Aquest equip mínim s'haurà de complementar, sempre que sigui necessari i per donar acompliment a l'encàrrec, amb tot aquell personal tècnic i/o administratiu, amb la titulació i experiència adequats, i amb les dedicacions necessàries en cada moment.

Aquest equip estarà format per un Director responsable de l'encàrrec i el personal necessari per desenvolupar correctament les tasques requerides, constituint l'equip mínim els següents intervinents:

**Director responsable:** Tècnic Titulat mig o superior competent (es considera titulat competent qualsevol titulació, que es trobi legalment habilitada per l'execució dels treballs de referència), amb capacitat per a prestar els serveis de la present licitació. Assumirà les funcions de responsable de l'encàrrec i coordinador de tot l'equip. Serà la persona de contacte per els derivats d'aquesta homologació.

**Tècnics de suport:** Tècnics titulats mig o superior amb capacitat per a tasques de redaccions de projectes de aprovacions tècniques o llicències activitat i els seus projectes executius de les adequacions a les aprovacions i llicències, direccions d'obres i coordinacions de seguretat i salut, així com la de gestió integral del servei.

L'adjudicatari incorporarà també els tècnics i assessors que siguin necessaris en cada cas, i en funció de la tipologia de projecte, obra, estudi, o gestió a desenvolupar.

S'inclou a continuació un llistat (no limitatiu) de possibles tècnics a incorporar:

- **Enginyer superior o tècnic industrial.**
- **Enginyers tècnic industrials.**
- **Tècnic en Seguretat i Salut.**

Els tècnics oferts no podran ser modificats o substituïts, a excepció de que hi hagi autorització prèvia del Responsable del Contracte.

La propietat es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi d'algun dels membres de l'equip. En aquest cas, l'adjudicatari es compromet a efectuar el canvi en un termini màxim de dues setmanes. Així mateix, si el Consultor volgués canviar algun membre de l'equip, haurà de comptar amb la prèvia aprovació del Responsable del Contracte.

### **3.4. Recursos Materials**

L'adjudicatari haurà de dotar-se dels mitjans informàtics i ofimàtics necessari per a la correcta execució de la prestació. Tots aquests mitjans aniran a càrrec de l'adjudicatari.

L'ADJUDICATARI, a més de complir les condicions esmentades als annexos per als diferents treballs, haurà de seguir en tot moment les instruccions i directrius de BSM per a la seva execució.

## ANNEX

### **CAPÍTOL 1: PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I PROJECTES PER APROVACIONS TÈCNiques O LLICENCIES D'ACTIVITAT.**

Les tasques i responsabilitats són enunciatives i no limitatives.

#### **1 - Objecte**

El tancament del Projecte Executiu, es configurarà de la manera com s'entén en l'art de la construcció, i comprendrà l'estudi de Seguretat i Salut, d'acord amb el Reial Decret 1627/97. Així mateix, en allò relatiu als estudis de desplaçament de serveis, si fossin necessaris, comprendrà les tasques de coordinació amb les companyies de serveis i obtenció dels projectes de desplaçament de les seves instal·lacions respectives, així com del clavegueram.

Els projectes es tractaran amb els responsables d'operacions i els encarregats de l'explotació de l'aparcament Porta de Sarrià, realitzant un Planning acurat i minucios per tal d'interferir el mínim en l'ús normal ja que seguirà obert al públic durant les obres.

#### **2 - Contingut i extensió de la prestació**

El Projecte Executiu es redactarà com a document complet, de tal forma que no calgui remetre's en cap cas, a cap altre treball.

A més de les prescripcions referents a la documentació a lliurar, el Projecte Executiu haurà de complir, com a mínim, els següents punts:

- Assistència a les reunions tant amb els tècnics de BSM com amb altres tècnics que es requereixin per elaborar i consensuar aquelles solucions que puguin ser acceptables i, posteriorment, per redactar una proposta consensuada, tant en els aspectes generals com constructius, de manera que el Projecte sigui un document en el que es contemplin tots els aspectes acordats.
- Obtenció i comprovació dels plànols dels serveis de les diferents companyies existents en l'emplaçament de totes les dades i característiques de cada un que no figurin en els plànols subministrats : profunditat, secció, tipus de canalització (alta, baixa, enllaç..) nombre de tubulars realment ocupats (Telefònica, creus), material de la conducció, dimensions, etc. S'inclou les Estacions Transformadores, les canalitzacions de clavegueram, dipòsit de combustible o qualsevol altres .
- Assistència a les reunions amb les companyies d'instal·lacions per establir les afectacions de cadascun, i dissenyar una proposta de desviament consensuada, tant per a la redacció del projecte, com per al desplaçament en obra dels serveis i la sol·licitud i recepció dels documents corresponents.
- Assistència a les reunions amb els tècnics de l'Ajuntament que es requereixi.
- Projecte Executiu de les noves clavegueres que substituiran a les afectades, amb la necessària consulta a la U.O. de Sanejament. (cas que sigui necessari).



- Elaboració d'un document unitari de desviament de serveis, en el qual s'inclouin tots els projectes esmentats, eliminant les repeticions de partides entre els mateixos i coordinant-los en un projecte global, pel que fa a l'obra civil (cas que sigui necessari).
- Ordenació de la superfície global amb completa definició, per a la correcta execució, de tots els seus aspectes, (cas que fos necessari).
- Estudi detallat de la definició geomètrica i constructiva, amb detall suficient per concretar tots els punts.
- Estudi detallat de l'estructura, amb la concreció de les hipòtesis de càrrega considerades i els mètodes de càlcul emprats per a tots els seus elements. (cas que sigui necessari)
- Estudi de les instal·lacions, càlculs, disseny per a la planificació de la traça de tots els conductes i aparells, cas que sigui necessari.
- Planificació de l'obra, amb especial atenció a les interaccions amb els desplaçaments de serveis, no interferir amb l'ús habitual de l'equipament, alteracions de pas de públic o personal de BSM i servituds de pas existents. Tenint en compte les condicions de l'emplaçament en el moment previst de la construcció (obres en l'entorn, esdeveniments especials, convivència amb el ritme habitual etc...)
- Les obres, definides en el projecte executiu, s'han de preveure executar amb la utilització de mitjans reduïts i específics per a intervencions en zones restringides (si fos necessari) i mantenint en servei les instal·lacions durant tota l'actuació, respectant especialment els horaris permesos segons especificacions.
- Tenint en compte les condicions de l'emplaçament en el moment previst de la construcció (obres en l'entorn, esdeveniments especials, etc...)
- Estudi i disseny de tots els aspectes i detalls per deixar l'obra unívocament definida en tots els seus punts.
- Redacció de la documentació a presentar a la Comissió d'Obres i Circulació. (cas que sigui necessari)
- Assistència a BSM en les reunions amb els Serveis /Tècnics que siguin necessaris (Comissió d'Obres i Circulació, Comissió de Qualitat, etc.) per a l'aprovació del projecte.
- Esmenar i modificar tots aquells aspectes que siguin necessaris per a obtenir l'Aprovació Definitiva del projecte, ja sigui proveint d'informes o sigui de reunions amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament.
- Realització d'una Memòria Ambiental, segons el Decret d'Alcaldia 399/2009.
- Redacció d'un Pla de Manteniment valorat.
- Anàlisi de l'estat actual, propostes d'intervenció i justificació de la solució adoptada
- Els projectes per aprovacions tècniques o llicències d'activitat hauran d'incorporar tota la documentació necessària per la seva tramitació d'acord amb la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats i la OMAIIA. També hauran de incloure tot el contingut que demanen les diferents agències de la Generalitat i Catalunya (agència de residus, etc.)

### 3 - Normativa bàsica

Els projectes hauran d'ajustar-se, des del punt de vista urbanístic, a allò disposat en el Pla General Metropolità i, des del punt de vista tècnic, hauran de seguir-se les directrius emeses per l'equip tècnic representant de BSM.

Hauran de respectar totes les normes, reglaments i d'altres disposicions vigents que siguin d'aplicació. Especialment s'assenyalen :

- Ordenances Municipals de l'Excm. Ajuntament de Barcelona (OMIIA, OMPCI, etc...)
- Instrucció de formigó estructural, EHE.
- Decret 135/95, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Decret 1627/97, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Instrucció IAP-96, d'accions a considerar en el Projecte de Ponts per a Carreteres.
- Código Técnico de la Edificación. (CTE)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries.
- Manual de qualitat de les obres de l'Ajuntament de Barcelona, aprovat per decret d'Alcaldia el 17 de maig de 1999, i el Manual d'aplicació per a la nova tanca d'obres, de desembre de 2008.
- Decret d'alcaldia 399/2009, sobre l'Ambientalització.
- Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats
- Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados.

### 4 - Documentació a lliurar

El Projecte Executiu s'estructurarà de la forma següent:

#### **Document núm. 1 - Memòria i Annexos**

La Memòria efectuarà una descripció detallada de les obres a executar, i inclourà les consideracions necessàries sobre terminis d'execució i pressupost. Anirà acompanyada dels annexos necessaris per la correcta execució del projecte entre els que s'inclourà els següents:

1. Topografia, que inclourà les dades i resultats de l'aixecament amb el plànol topogràfic de l'emplaçament a escala 1:100. (cas que fos necessari).
2. Definició geomètrica de les obres projectades i aportarà les dades necessàries per a poder realitzar el replanteig.
3. Estudi d'alternatives i justificació de la solució definitiva,.
4. Càlcul de les estructures, el qual haurà de figurar la justificació de dimensionament de tots els elements que les componen, expressió de les hipòtesis de càrrega i mètode de càlcul utilitzats en cada cas. Així mateix, inclourà els esforços en els punts d'estintolament per

poder procedir al dimensionament dels elements de recolzament i/o, si existissin, dels ancoratges dels murs.

5. Càlcul de les instal·lacions, que inclourà el dimensionament de les instal·lacions
6. Procés Constructiu, en el qual es detallen les diferents fases de l'obra.
7. Estudi de Seguretat i Salut, de conformitat amb allò disposat en el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, (publicat en el B.O.E. núm. 257 de 25 d'octubre de 1997). on s'incorporin els riscos propis del centre on s'hagin d'executar les obres, en cas que sigui un centre de treball en actiu, i que seran facilitats per BSM i els seu Servei de Prevenció. El pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut s'incorporarà al pressupost general de l'obra, com unitat independent.
8. Pla d'obra, incloent-hi totes les interrelacions que es presentin amb les activitats habituals, així com altres actuacions previstes, amb expressió del camí crític i les fites parcials a aconseguir. En particular, es contemplaran les activitats necessàries per minimitzar les repercussions negatives que es poguessin produir en l'ús habitual de l'equipament. A més, es tindran en compte els terminis i disponibilitat de col·laboració pel que fa a l'afecció i reposició de serveis. El programa de treballs establerts i els seus processos d'execució hauran de respectar els horaris permesos.
9. Estudi de Control de Qualitat, en el qual s'haurà d'incloure el programa de Control de Qualitat de materials i d'execució, en un estudi per a la auscultació del descens de nivell freàtic en l'entorn (cas que sigui necessari), les proves a realitzar sobre els ancoratges dels murs pantalla (en el seu cas), i totes aquelles proves i assaigs que el projectista consideri necessaris per a assegurar el control de qualitat de l'obra corresponent.
10. Estudi de gestió Mediambiental, on es recolliran els possibles impactes de l'obra sobre l'entorn (abocaments, emissions, soroll, residus, interferències, etc...) i les mesures correctores proposades per a minimitzar-los. Tenint especial cura amb la convivència amb la instal·lació, sense interferir amb els seu ritme habitual.
11. Annex de Desviament de Serveis, en el qual es procedirà a explicar la solució per al desviament, amb les seves característiques més importants, i en el que hauran de figurar els projectes de les diferents companyies, inclòs el seus pressupostos. A aquest respecte, els pressupostos de les companyies de serveis hauran de ser únicament de l'obra mecànica (excepte indicació en contrari) havent d'incorporar-se l'obra civil al pressupost general de l'obra, mitjançant el pressupost parcial específic. S'especificarà, cas d'existir, les distàncies i prioritats a guardar entre les diferents companyies, i les precaucions a adoptar, en cas necessari. També caldrà estudiar totes les interrelacions que es puguin presentar a l'obra amb les activitats habituals, i es contemplaran les activitats necessàries per minimitzar les repercussions negatives que es pugessin produir en el trànsit rodat i de vianants. (cas que sigui necessari).
12. Documentació aprovada per la Comissió d'Obres i Circulació, si estigués disponible. (cas que sigui necessari)
13. Classificació del Contractista.
14. Annex alternatives estudiades
15. Documentació que es consideri necessària per la correcte execució de les obres i descripció de les actuacions.

## Document núm. 2 - Plànols

S'inclouran tots els plànols necessaris per a la descripció completa de les obres, els quals adoptaran, sempre que sigui possible i excepte instruccions expressades en un altre sentit, el format DIN A-3. En ells hauran de figurar expressament totes les cotes, materials, detalls d'execució i posada en obra i indicacions necessàries per tal de definir en tots els seus punts l'obra a executar. Les escales a utilitzar s'atendran a les que s'assenyalen a continuació: 1:2000, 1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1. Com a mínim s'inclouran els següents plànols, les escales mínimes dels quals també s'indiquen:

- Situació (1:2000). Actual i proposada
- Emplaçament (1:500). Actual i proposada
- Topogràfic i estat actual (1:200), amb indicació de l'ocupació i les afectacions de l'obra. Replanteig de l'obra. I per parts a una escala adient pe la seva comprensió.
- Plànol de superposició de la proposta amb l'estat actual.
- Plànols de superposició de l'àmbit amb els plànols d'arqueologia supervisats pel servei d'Arqueologia.(cas que sigui necessari)
- Plantas de definició geomètrica (1:50), amb els punts de cota absoluta necessaris per a una correcta interpretació i execució dels treballs.
- Seccions de definició geomètrica (1:50 i 1:200) dels espais , amb les cotes absolutes dels punts característics.
- Plànols de definició geomètrica de detalls constructius dels elements singulars a escala escaient.
- Plànol unificat dels serveis existents, a escala 1:200.
- Plànols dels serveis afectats, a escala 1:100.
- Plànol dels serveis desviats, a escala 1:100.
- Planta del clavegueram, a escala 1:100.
- Perfils longitudinals del clavegueram, a escala horitzontal 1:200 i vertical 1:100.
- Detalls de rases, registres, pous,... a escala escaient.
- Plànol de detall de la cambra d'instal·lacions, amb els acabats i totes les instal·lacions, a una escala adient.
- Definició d'elements de manyeria i fusteria, com ara portes, baranes, tancaments, etc. (1:20). I l'escala necessària per la seva execució.
- Detalls d'acabats, serralleria, fusteria, sanejament, paviments, etc. (1:20).
- Plànol de replanteig de l'estructura, fonaments, murs, pilars, etc. (si fos necessari)
- Plànols d'estructura de fonamentació, de detalls de murs de contenció, d'ancoratges, dels detalls d'estructures i d'armats, etc, a una escala adient. (si fos necessari)
- Plantas (1:50), alçats (1:50), seccions (1:50) i detalls (1:20) de definició d'estructura, a on aquesta quedin totalment definides les estructures a construir, tant en dimensions com en materials a utilitzar. (si fos necessari)
- Plantas generals de cada una de les instal·lacions (1:100),
- Esquemes elèctrics unifilars dels quadres de protecció i maniobra de les instal·lacions d'energia. (si fos necessari)
- Plànols de replanteig instal·lacions (1:50), en els que es reflecteixin totes les canalitzacions, caixes, aparells i mecanismes en veritable dimensió i amb especificació de la seva grandària, cablejat, tipologia i característiques.
- Detalls d'instal·lacions (1:50). i escala necessària per execució.
- Plànols de la superfície, definició geomètrica, plantas, seccions, alçats, detalls constructius de cadascun dels elements constructius diferenciats en la superfície, etc
- Plànols de les instal·lacions de la superfície, drenatges, clavegueram, reg, il·luminació, senyalització, de plantació, etc (si fos necessari)
- Plànol de possibles afectacions de l'espai de vianants amb les alternatives per garantir el bon funcionament (amb la senyalització necessària).
- Renders, fotomuntatges i croquis(si fos necessari)
- Estudi de visuals i integració en l'espai proposat(si fos necessari)
- Plànols de jardineria especificant les espècies marcs de plantació, etc(si fos necessari)

- Plànols de vegetació afectada indicant espècie, mesures etc(si fos necessari)
- Plànols indicant els elements a protegir

**Notes:**

- 1.-Tots els plànols es presentaran a escala adequada per la seva construcció i comprensió.
- 2.- el llistat de plànols no es limitatiu, caldrà desenvolupar aquells necessaris per la correcta execució i enteniment de la intervenció a desenvolupar.

**Document núm.3 - Plec de Prescripcions Tècniques**

Estarà format pel Plec de Prescripcions Tècniques Generals, facilitat per BSM al Adjudicatari, i per un Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, en el qual s'inclouran tots aquells detalls que defineixin unívocament el mètode d'execució, o els materials o qualsevol altre que sigui necessari per a la posterior execució correcta i segura dels treballs. Així mateix, definiran de forma exhaustiva el control de qualitat de tota obra projectada.

**Document núm. 4 - Pressupost**

No existeix una estimació estàndard per el pressupost total de les obres d'adequacions a les llicències. Caldrà que els projectes executius s'ajustin a les adequacions de compliment de les normatives. El projectista comunicarà els imports de les mateixes en els informes de seguiment de la Gestió Integral del Lots que sigui adjudicatari.

El pressupost s'haurà de realitzar per capítols.

Tindrà el seu format ajustat al resum tipus de BSM. Contindrà el cost de desplaçaments de serveis, separats entre obra civil i pagaments a companyies per muntatge, que aniran al pressupost per coneixement de l'administració. Així com el control de qualitat.

- Amidaments, descompostos en cada un dels apartats que correspongui a un pressupost parcial, realitzat sobre plànol de tots els elements, sense incloure esponjament o percentatges d'excés de cap tipus i sense partides alçades, a excepció de la Partida Alçada de cobrament íntegre de Seguretat i Salut.
- La descripcions de les partides haurà de ser suficientment detallat per a definir correctament tots els treballs a realitzar, indicant les característiques del personal que les haurà de realitzar, els materials a emprar, la maquinària i els mitjans auxiliars necessaris, per tal que l'adjudicatari de les obres pugui donar un preu el més ajustat i real possible.
- L'obra civil dels desviament dels serveis de les companyies haurà d'incloure's en un pressupost parcial específic, on també figurarà l'obra de clavegueram, el trasplantament d'arbrat, els d'enllumenat i semàfors, etc. Caldrà incorporar partides unitàries específiques per a coordinació i gestió dels desviaments i de les escomeses amb les companyies corresponents.
- Totes les partides del pressupost hauran d'incloure el corresponent descompost de preus. Caldrà entregar el quadre de preus unitaris i descompostos, en el qual se justificaran els preus utilitzats en el Pressupost del Projecte Executiu, utilitzant com a base la darrera versió publicada del quadre de preus d'ITEC, adaptant les descripcions als requeriments de BSM. Quan no existeixi en el quadre de preus d'ITEC algun preu necessari per a l'elaboració del pressupost del projecte, el adjudicatari haurà de fixar el preu de la partida corresponent utilitzant preus de mercat reals. En aquests casos caldrà que el redactor del projecte justifiqui a BSM el preu fixat.
- Pressupost del pla de control de qualitat.

- Quadre resum de pressupostos parcials i pressupostos d'execució de material, que inclourà les partides alçades (cas que hi siguin)
- 
- Pressupost d'execució per contractar, a partir del Quadre Resum, el qual s'incrementa amb el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut i en un 19% en concepte de despeses generals (13%) i benefici industrial (6%).
- 
- Pressupost Total, obtingut a partir de l'anterior per aplicació de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), al tipus d'aplicació en la data de lliurament del Projecte Executiu.
- 
- Pressupost per a Coneixement de Administració, que inclourà el pressupost total de l'obra i els pressupostos de control de qualitat de les obres, pressupost de control d'auscultació de pantalles, pagaments a companyies per l'obra mecànica dels desviaments de serveis i pagaments a les companyies de subministrament pels drets d'escomeses i qualsevol altre pressupost que no formi part del pressupost del CONTRACTISTA.

### **Document núm. 5 – Pla de Manteniment valorat**

S'inclourà com a annex un pla de manteniment valorat que inclogui les instruccions d'ús i manteniment amb el seu correspon pressupost (no inclòs en el PEC de l'obra). Haurà de contenir les operacions de manteniment per a cada element, equip o família d'equips que estigui previst disposar en l'edificació o infraestructura objecte del contracte, tant en l'aspecte d'obra civil com d'instal·lacions, indicant la seva periodicitat, cost, obligatorietat reglamentària (quan hi sigui) i vida útil estimada. També s'indicaran les instruccions bàsiques d'ús.

La seva finalitat última és garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient. Per això, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal, per tant, que els seus usuaris, siguin o no propietaris, disposin d'unes instruccions d'ús i manteniment que s'han d'especificar en aquest Pla de Manteniment de la instal·lació.

Es lliurarà una base d'Excel amb el format indicat per BSM per a que sigui incorporat al programa de manteniment de la instal·lació. S'inclourà com a annex unes instruccions d'ús i manteniment amb el seu correspon pressupost (no inclòs en el PEC de l'obra).

## **CAPÍTOL 2: PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA PRESTACIÓ DE SERVEIS DE DIRECCIÓ FACULTATIVA**

Les tasques i responsabilitats de la Direcció Facultativa són enunciatives i no limitatives.

En referència a la Direcció Facultativa, estarà composta pel Director d'Obra i també s'haurà d'oferir el Coordinador de Seguretat i Salut, com a persona física diferent, d'acord amb les prescripcions contingudes en el capítol 3 i 4.

La prestació de la Direcció Facultativa, haurà de cobrir la Direcció Tècnica de l'execució de les obres. La prestació de la Coordinació de Seguretat i Salut es mantindrà durant la totalitat de les obres. El termini es fixarà segons el Pla d'Obra del contractista que resulti adjudicatari de la construcció de les obres resultants del Projecte Executiu, fins a la seva Recepció.

### **1 - Contingut i abast de la prestació**

Les prestacions de serveis de Direcció facultativa comportarà per al ADJUDICATARI les següents obligacions:

1. Controlar i assegurar que les obres s'executen amb estricta compliment del que s'estipula en el Projecte de les obres, i d'acord a les instruccions que de la interpretació tècnica de l'esmentat projecte, oferís al contractista. Per al cas que les instruccions fossin de caràcter verbal, hauran d'ésser ratificades per escrit, de forma vinculant per a les parts.
2. Portar un Llibre d'Ordres i Assistència en el que el Director de l'Obra registrarà les assistències, les ordres que es dictin i les incidències que es produeixin en el desenvolupament de les obres i que juntament amb les actes de les reunions, si es redacten, constitueixen els documents de vigilància, control i direcció de les obres. L'ADJUDICATARI està obligat a signar el coneixement de les esmentades ordres.
3. Controlar i vigilar el compliment del programa de Control de Qualitat i proposar a BSM els assaigs o proves que al seu criteri sigui convenient realitzar per a la comprovació de determinats materials o parts d'obra susceptibles de no ser conformes a les característiques que haurien de tenir d'acord amb el Projecte, o en qualsevol cas, a la normativa tècnica vigent.
4. Interpretar el documents del Projecte i establir adequacions i detalls a l'esmentat Projecte (si és el cas), emetre ordres i resoldre els problemes que puguin sorgir quan s'executi el projecte.
5. Realitzar la comprovació del replanteig de les obres en presència del personal que hagi estat designat pel contractista de les obres, que hauran de constar en Acta i recollir les incidències observades "in situ" i al projecte objecte de l'adjudicació, especialment es faran constar aquelles que es puguin considerar modificacions del contracte d'obra adjudicat, signar l'Acta de replanteig.
6. Preparar mensualment, en la data acordada de cada mes, una certificació d'obres juntament amb la relació valorada en la que hi constin els amidaments parcials i a l'origen del treball realitzat en funció de totes i cadascuna de les activitats i unitats d'obra, donant compliment a allò establert en el Contracte de les Obres.
7. Supervisió, control i aprovació del Pla d'Obres total de l'obra i dels Pla d'Obres parcials redactats pel contractista de l'obra, determinant la seva viabilitat i verificant el seu seguiment, tenint cura del compliment i verificant en l'obra si els mitjans materials i les diverses subcontractes es realitzen en els temps adequats, comunicant periòdicament a la



propietat el grau de compliment dels Pla d'Obres d'obra i, les mesures correctores que fossin necessàries en cas de desviació. També caldrà resoldre i gestionar les aturades tècniques per indicació del personal de BSM, sense cost addicional.

8. Enviar mensualment( o amb el termini que s'estableixi a l'inici de l'obra) a BSM, un breu informe respecte de la marxa de les obres executades en el mes anterior, amb referència expressa a l'ajust de l'obra respecte dels terminis previstos.
9. Informar a BSM respecte de la sol·licitud del Contractista per efectuar la recepció de les obres, amb indicació de la data a partir de la qual es considera possible efectuar-la, per tal que BSM pugui fixar la data de la recepció. Haurà de preveure allò que sigui necessari per portar a terme l'esmentada recepció.
10. En relació a la recepció de les obres, determinarà els defectes i/o deficiències a subsanar pel Contractista en el període de garantia, establint el procediment adient per a la seva subsanació, fixant els terminis corresponents. Es procedirà igualment en les deficiències aparegudes durant el període de garantia, determinant a més a més, si las mateixes són motivades per l'execució de l'obra o per l'ús d'allò construït.
11. Realitzar, conjuntament amb els tècnics de BSM i el contractista, la visita d'inspecció conjunta per a verificar l'estat de les obres a la finalització del termini de garantia, i signar, en prova de conformitat, la corresponent Acta, junt amb el Contractista i BSM.
12. Elaboració i seguiment del llistat dels treballs pendents, entesos com a repassos, així com el posterior informe indicant que s'han realitzat en temps (1 mes) i forma segons estableix el contracte.
13. Redactar la certificació final i liquidació de les obres i informar a BSM en relació a les observacions o reclamacions que sobre ella fes el Contractista.
14. En relació amb les modificacions del Projecte :
  - Proposar a BSM la modificació del projecte, informant de les causes que motiven la proposta, l'abast del canvi i les modificacions previstes sobre el pressupost de l'obra, perquè BSM procedeixi a autoritzar o desestimar l'esmentada proposta.
  - En les modificacions proposades per BSM o pel Contractista, informarà al primer de les incidències de les mateixes respecte al pressupost, per tal que pugui decidir la seva autorització o desestimació, o, en les proposades el Contractista, comunicar els inconvenients i avantatges que es puguin observar en la proposta.
  - Formular, juntament amb el Contractista, els preus contradictoris que esdevinguin necessaris, i sotmetre'ls a l'aprovació de BSM.
  - Informar a BSM respecte les demandes de preu i termini que, en relació a les modificacions, requereixi el Contractista.
  - Informar a BSM sobre les demandes relatives al termini de les obres plantejades pel Contractista en altres supòsits.
  - Quan les modificacions siguin millores o bé adaptacions del propi projecte a la realitat de l'obra i cap dels dos conceptes no suposin una nova configuració essencial, seran desenvolupades per la Direcció de l'obra sense variació del preu contractual. En cas que suposin una nova configuració essencial s'establirà, de comú acord, un preu contradictori, coherent amb el import global de contracte i amb la variació de la dificultat del treball a desenvolupar. A títol d'exemple: es considera nova configuració essencial el recàlcul d'estructura degut a variacions de sobrecàrrega general (no localitzada); no es considera



nova configuració essencial l'adaptació general de l'armat d'una llosa sense variació de les accions i només per consideracions de muntatge (com pot ser modificar l'armadura base).

15. Informar a BSM de forma immediata dels casos que requereixin una urgent actuació i les circumstàncies que motiven la decisió, adoptant entre tant, les actuacions necessàries per impedir o minorar els possibles danys a BSM.
16. Interpretar el projecte per a un oportú desenvolupament dels treballs per part del Contractista incloent la redacció dels plànols de detall que consideri convenients per a l'adequada interpretació del Projecte o de les seves instruccions, i revisar i conformar, si procedeix, els plànols de detall i general subministrats pel Contractista, tant si són relatius a propostes d'execució, com en el cas de plànols final d'obra, determinant en cada cas la seva procedència amb el projecte i l'obra pendent d'executar o executada, i proposar, en el seu cas, les modificacions a realitzar en els mateixos.
17. Conformar diàriament els documents que generin els treballs que s'encarreguin per administració.
18. Controlar el personal que el Contractista tindrà executant l'obra.
19. Verificació constant del compliment de la normativa de construcció i dels plecs generals i particulars dels projectes, així com de la legislació medi ambiental tant des de el punt de vista d'execució d'obra com el d'eliminació de residus del procés constructiu.
20. Garantir el lliurament del Control de qualitat i de terminis de les obres, així com l'Estat de Dimensions i Característiques ("as built"), essent també competència de la Direcció de l'Obra la confecció de la metodologia de treball dels equips, que des del principi de l'obra siguin els encarregats de mantenir el EDC al dia i controlar els lliuraments totals/parcials de la documentació que vagi lliurant el contractista per tal de realitzar l'AS BUILT.
21. Recopilar i presentar a BSMSA, un cop acabada la unitat o part d'obra corresponent, els plànols i documents definitoris de la seva execució real; i elaborar l'Estat de Dimensions i de Característiques de l'obra executada (EDC), lliurant-lo a BSM a la finalització dels treballs. Tots aquest documents hauran d'estar **signats**, com a mínim la memòria general, les memòries de càlcul i notes tècniques, i tots els plànols.
22. Revisió i control dels projectes de legalització de les instal·lacions realitzades pels industrials que les han executat.
23. Conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que dugui a terme el Contractista, entre les que s'assenyala, sense que la relació tingui caràcter limitatiu, les relacionades amb:
  - a) Replanteig de detall.
  - b) Maquinària aportada a l'obra.
  - c) Projecte, muntatge i funcionament d'instal·lacions, plantes de producció d'àrids, aglomerats asfàltics i formigons, camins d'accés, desviacions d'aigües i altres, si és el cas.
  - d) Plans de detall per als diferents talls de treball, incloent-hi mètodes i mitjans d'execució.
  - e) Idoneïtat dels materials a utilitzar i utilitzats en les obres. Aquests s'hauran presentat a la Direcció facultativa per poder acreditar l'esmentada idoneïtat.

- f) Idoneïtat de les zones d'abassegament, abocaments, abocadors i préstecs.
- g) Terminis i mitjans per recepció, preses d'abassegament i emmagatzematge de materials a l'obra.
- h) Sistemes i detalls d'encofrat, prèviament a la seva adquisició, en el seu cas.
- i) Tipus d'acer i sistemes de pretensat.
- j) Sistemes i mitjans de producció d'àrids, inclòs pedreres.
- k) Plans i mitjans de muntatge d'elements i estructures metàl·liques o prefabricats de formigó.
- l) Acabats de tot tipus.

Les tasques i responsabilitats de la coordinació en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra estan integrades en la Direcció Facultativa, essent però persones físiques diferents.

## 2.- Protocol de seguiment de la Direcció Facultativa

- **Seguiment econòmic.**

- Elaboració mensual de la certificació d'obres.
- Elaboració i manteniment de taula de seguiment Preus contradictoris (rebutjats, aprovats pendent signatura, aprovats signats)
- Realització i control amidaments d'obra.
- Previsió mensual de certificació (cash flow) fins a final d'obra.
- Previsió de desviament a final d'obra.

- **Seguiment temporal.**

- Seguiment planificació general d'obra.
- Grau d'acompliment de termini global i fites parcials. Retards consolidats i previstos (i les seves causes).
- Seguiment planificació setmanal.
- *(Punt propi en acta de visita d'obra).*

- **Seguiment documental.**

- Revisió (auditoria) bàsica de projecte. Proposta adequacions-esmenes quan s'escaigui.
- Seguiment-revisió de plànols d'obra executada.
- Seguiment documentació relativa a materials:
  - Certificats
  - Cartes d'acompanyament
  - Legalitzacions
  - Fitxes tècniques
  - Homologacions
  - Manuals d'us
  - Etc...

- **Seguiment control de qualitat.**

- Anàlisi del Pla de Control de qualitat de projecte i informe millores o adequacions a realitat obra.

- Seguiment aplicació del Pla de control de qualitat en obra. (Zonificació-Lotificació obra, programació assajos, Revisió avanços de resultats i actes oficials)
- Revisió i aprovació si s'escau de les certificacions mensuals de control de qualitat.
- Aprovació si s'escau de nous preus unitaris d'assajos no previstos inicialment.
- *(Punt propi en acta de visita d'obra i reunions periòdiques de seguiment).*
  
- **Seguiment auscultació**
  - Anàlisi del Pla d'Auscultació de projecte i informe millores o adequacions a realitat obra.
  - Validació de la instrumentació prevista, freqüències de lectura en les diferents fases d'obra i dels llindars d'avís-alerta-alarma segons zones.
  - Anàlisi dels informes periòdics de resultats d'auscultació.
  - Revisió i aprovació si s'escau de les certificacions mensuals d'auscultació.
  - Aprovació si s'escau de nous preus unitaris no previstos inicialment.
  - *(Punt propi en acta de visita d'obra i reunions periòdiques de seguiment).*
  
- **Seguiment mediambiental**
  - Anàlisi de l'Estudi Ambiental de projecte i informe millores o adequacions a realitat obra.
  - Anàlisi i aprovació si s'escau del Pla Mediambiental de la constructora.
  - Seguiment mensual i taula resum dels residus generats, per tipologia i cúbics, amb traçabilitat (certificats recepció en destí, albarans, ...)
  - *(Punt propi en acta de visita d'obra i reunions periòdiques de seguiment).*
  
- **Seguiment Instal.lacions.**
  - Revisió, seguiment i aprovació Plànol executiu de coordinació d'instal.lacions.
  - Revisió, seguiment i aprovació dossier de materials rebut de la Constructora.
  - Revisió, seguiment i aprovació de la mostra d'instal.lacions in-situ.
  - Validació dels tres punts anteriors com a condició per l'inici de les instal.lacions.
  
- **Actes de visita d'obra**
  - Redacció d'Acta de visita d'obra, amb els següents apartats:
    - Control d'Execució.
    - Control temporal.
      1. Planificació. Activitats en curs / Previsió activitats inici imminent.
      2. Retards acumulats o previstos, i les seves causes.
        - Seguretat i Salut (temes d'entitat que afectin a la obra)
        - Control de Qualitat (temes d'entitat que afectin a la obra)
        - Mediambient.
        - Auscultació.
  - Enviament esborrany acta a Propietat com a mínim 48h abans de la reunió següent (davant possibles esmenes o suggeriments, serà la D.F. que decidirà).
  - A l'inici de les visites d'obra, lectura de l'Acta anterior i signatura per part de la D.F. i la Constructora.
  
- **Informes mensuals**
  - Redacció d'informe mensual de seguiment d'obra, amb els següents apartats:
    - Resum d'activitats principals realitzades el mes en qüestió i les previstes pel següent.
    - Incidències principals a l'obra.
    - Reportatge fotogràfic.
    - Quadre resum actualitzat de preus contradictoris.

- Previsió de certificacions mensuals (cash flow) fins a final d'obra, i de desviament final estimat.
  - Planning d'obres actualitzat, amb grau d'acompliment de termini total i parcials, retards consolidats i estimats, i causes dels retards.
  - Lliurament a la Propietat dins els primers 10 dies del mes següent.
  - (És un informe intern entre la D.F. i la Propietat).
- **Recepció-Liquidació de les obres**
    - Lliurament as-built complet, amb el següent contingut:
      - Memòria bàsica d'obra executada.
      - Documentació gràfica.
      - Memòries de càlcul d'estructura, instal.lacions... definitives.
      - Pla d'ús i manteniment.
      - Resultats control de qualitat.
      - Certificats, cartes d'acompanyament, legalitzacions, fitxes tècniques, homologacions, manuals d'ús.
      - Llistat d'industrials i proveïdors (amb dades bàsiques empreses i persones físiques de contacte).
      - Reportatge fotogràfic
    - Recepció de les obres.
      - Elaboració i seguiment de la llista de repassos d'obra.
      - A la finalització dels repassos redacció d'Acta de finalització de repassos en forma i temps.
      - Certificat de final d'obra.
    - Liquidació de les obres.
      - Elaboració de la certificació última i liquidatòria de les obres.
      - Redacció de l'Informe de liquidació, on s'hi reflecteixi pressupost d'adjudicació, pressupost de liquidació, diferència i causes bàsiques amb els seus imports.

### **CAPITOL 3: PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA PRESTACIÓ DE SERVEIS DE COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES**

Les tasques i responsabilitats de la Coordinació en Seguretat i Salut de l'obra son enunciatives i no limitatives.

#### **1.- Contingut i abast de la prestació prèvies al començament dels treballs:**

1. Revisió i emissió de l'informe d'aprovació dels Plans de Seguretat i Salut dels contractistes. Analitzar el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, emetent el corresponent informe de recomanacions i ajustaments necessaris per aconseguir la seva aprovació.
2. Acceptar la designació com CSSFE (Coordinador de Seguretat i Salut en Fase d'Execució) i notificació al Col·legi Oficial corresponent, una vegada aprovat el pla de Seguretat.
3. Reunió inicial de Coordinació d'Activitats Empresarials amb BSM i els seu Servei de Prevenció per informar dels riscos sobre la seguretat i salut dels treballadors del centre de treball de BSM en el qual s'han d'executar les obres, si és el cas, previstos en projecte i per contrastar que els riscos provinents d'aquest centre estan correctament recollits en l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte i que s'hi han inclòs les mesures preventives corresponents. Redactar i signar l'acta de Coordinació d'Activitats Empresarials segons les indicacions de BSM.
4. Coordinació d'Activitats Empresarials, per la qual prestació haurà de convocar les reunions que siguin necessàries per a aconseguir la coordinació entre totes les empreses presents en el centre de treball, inclosa BSM, si l'obra es realitza en un centre de BSM en activitat, amb la col·laboració del seu Servei de Prevenció. De cada reunió redactarà la seva acta corresponent, que haurà de ser signada per tots els assistents.

#### **2.- Contingut i abast de la prestació durant l'execució de l'obra:**

1. Coordinar la aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat.
2. Aprovació dels Plans de Seguretat i Salut de les empreses contractistes a mesura que es vagin incorporant a l'obra. (BSM queda obligada a comunicar a l'adjudicatari, amb antelació suficient, la futura participació de les empreses contractistes als efectes de poder revisar i aprovar el Pla de Seguretat corresponent ABANS de la seva entrada a obra.
3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Coordinar les accions i funcions de control de aplicació correcta dels mètodes de treball.
5. Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
6. Realitzar les Visites de Coordinació durant la realització dels treballs en l'obra, en funció de la dedicació contemplada en la present oferta, amb l'emissió d'informes/actes de visita sobre la marxa per al contractista.
7. Obtenir i mantenir en el seu poder el Llibre d'Incidències i permetre l'accés al mateix per consultar o realitzar anotacions a les persones facultades per el RD 1627/97.
  - La Direcció Facultativa.
  - Contractistes, subcontractistes i autònoms.

- Persones responsables de seguretat de les empreses intervinents a les Obres.
  - Representants dels treballadors.
  - Tècnics dels òrgans especialitzats en seguretat i salut en el treballs de les administracions públiques corresponents, si escau.
8. Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra han de notificar-la al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquests. En el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anotades prèviament en aquest llibre per les persones facultades per a fer-les, així com en el supòsit que es refereix el següent article, s'ha de presentar una còpia a la inspecció de treball i seguretat social en un termini de 24 hores. En tot cas s'ha d'especificar si l'anotació efectuada implica una reiteració d'un advertiment o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació. Aquest llibre serà habilitat i facilitat a aquest efecte pel col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que aprova el Pla de Seguretat i Salut. Les anotacions estaran, únicament relacionades amb el control i seguiment i especialment amb la inobservança de les mesures, instruccions i recomanacions recollides en els Plans de Seguretat i Salut respectius.
  9. En circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització dels talls o, si escau, de la totalitat de l'obres. Si això arriba a ocórrer, haurà de donar compte als efectes oportuns, a BSM i a la Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent, als contractistes, i si escau, subcontractistes afectats per la paralització, així com als representats dels treballadors d'aquests. (art. 14 RD 1627/97).
  10. Assessorament sobre les mesures a adoptar davant l'eventualitat d'un accident, així com en les visites i actuacions de la Inspecció de Treball.
  11. En cas d'accident, notificar-lo a BSM i redactar un informe de la investigació realitzada i lliurar-lo als Serveis de Prevenció de BSM.
  12. Realitzar les Reunions de Coordinació amb els responsables i recursos preventius de les empreses contractistes (RD 171/2004) a la mateixa obra. Segons necessitats es realitzarà una reunió mensual.
  13. Elaborar informes mensuals, incloent documents fotogràfics, sobre l'estat de seguretat de l'obra i informes puntuals sobre incidències per lliurar-los a BSM i el Director Facultatiu.
  14. Es formarà un arxiu específic de tota la documentació generada pel Coordinador de Seguretat en Execució.

### **3.- Contingut i abast de la prestació al Final de l'Obra:**

1. Els treballs de Coordinació de Seguretat i Salut en Execució de l'obra quedaran finalitzats en el moment de l'emissió del certificat final d'obra emès per la Direcció Facultativa o en el seu defecte en l'Acta de recepció de l'obra per part de BSM.
2. L'adjudicatari emetrà a BSM el seu model de "finalització d'obra" per ser signat i posteriorment entregat a la Inspecció de Treball Local.

### **4.- Personal tècnic.**

El Perfil del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució serà el següent:

- Tècnic que compleix amb les titulacions acadèmiques i professionals habilitades que marca la L.O.E. (Llei 38/1999) en la seva Disposició adicional quarta per a desenvolupar les funcions de Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució. (Enginyer, Enginyer Tècnic, Arquitecte, Arquitecte Tècnic).

- o Tècnic Mig o Superior en prevenció de Riscos Laborals, especialitat Seguretat en el Treball. (Llei 39/1997).

#### **CAPÍTOL 4: Documents per el posterior control de l'activitat**

A continuació es defineix, de manera enunciativa i no limitativa, els documents necessaris per poder realitzar els posteriors controls de les activitats:

	<b>Documentació (original o autenticada)</b>	<b>Qui?</b>	<b>Estat Actual</b>
	<b>CERTIFICATS FINALITZACIO OBRA</b>		
<b>1.1</b>	Certificat original o autenticat final d'Obra signat per la Direcció Facultativa de l'Obra.	D.F.	<b>PENDENT</b>
<b>1.2</b>	Certificat final signat pel tècnic comptent, director de les obres i les instal.lacions, que acrediti el compliment de les mesures de protecció contra incendis.	D.F.	<b>PENDENT</b>
	<b>AS BUILT</b>		
<b>2.1</b>	Lliurament de les memòries de càlcul tan de l'obra civil (càlcul estructural) com d'instal.lacions amb els valors tal i com han estat executats. Documentació signada per la D.F.	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>2.2</b>	Lliurament de plànols reproduïbles de l'obra acabada actualitzada tant de l'obra civil com d'instal.lacions. Cal que aquesta documentació sigui lliurada amb la signatura de la D.F.	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
	<b>LEGALITZACIONS I ACREDITACIONS</b>		
<b>3.1</b>	Legalització de les diferents instal.lacions susceptibles de ser-ho (electricitat, aparell elevador, aigua sanitària, climatització i contra incendis o instal.lacions que creuin a la dependència)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>3.2</b>	Butlletins i fulls de comptadors per poder contractar els subministraments elèctrics.	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>3.3</b>	Lliurament del certificat de l'instal.lador amb categoria d'especialista (IBTE) de baixa tensió on hi consti expresament la modalitat a la que ha estat autoritzat treballar (local amb risc d'incendi o explosió) i carta d'acompanyament del contractista indicant la contractació de l'industrial.	INSTAL·LADOR i CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>3.4</b>	Certificat de l'instal.lador de baixa tensió original d'acord amb l'article 18d del Reglament Electrotècnic de baixa tensió.	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>3.5</b>	Lliurament de certificats de l'instal.lador de sistemes contraincendis (RECI), i carta d'acompanyament del contractista (on de manera explícita s'indiqui nom, carreg a l'empresa i DNI) indicant la contractació de l'industrial.	INSTAL·LADOR i CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
	<b>AUDITORIES I COMPROVACIONS</b>		



4.1	Lliurament de les Auditories d'instal·lacions realitzades, amb la certificacions originals o autenticades corresponents.	AUDITORS	PENDENT
4.2	Lliurament còpia Actes Inspecció E.I.C. de les instal·lacions. En cas EIC manifestès alguna incidència a les actes, un cop resoltes es lliurarà còpia original de la resposta de subsanació a la EIC amb el segell d'entrada.	INSTAL·LADOR	PENDENT
<b>CARTES I CERTIFICACIONS</b>			
5.1	Certificació original del <b>cablejat de comunicacions</b> (Xarxa de cabina, sistema de control i sistema elèctric) i plànol on s'identifiqui el traçat i la posició dels mateixos	INSTAL·LADOR	PENDENT
5.2	Aportar certificat de <b>presa de terra</b> INGESCO amb el valor de resistència del terra, las normes de manteniment de la mateixa i carta d'acompanyament.	INSTAL·LADOR	PENDENT
5.3	Aportar la carta de la Direcció conforme s'ha comprovat que tots els productes susceptibles a estar sotmesos sota el <b>marcatge CE</b> ho són , i s'han realitzat els controls i comprovacions que el marcatge li exigeix.	DF	PENDENT
5.4	Lliurar <b>assaigs dels productes</b> utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que haguèssin d'estar sotmesos a la seva posta en obra a una <b>resistència al foc i reacció al foc</b> concreta amb les cartes d'acompanyament corresponents on de manera explícita es manifestin el nom del responsable, càrreg a l'empresa i DNI (assaigs originals o autenticats). En el cas de projeccions, pintures, ... aplicacions in situ que hagin de disposar un gruix o micratge caldrà incloure l'assaig in situ que acrediti el aplicat	LABORATORI HOMOLOGAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	PENDENT
5.5	Certificació de les solucions adoptades per a tancaments entre sectors d'incendi diferents. Lliurar certificat de la empresa constructora en que manifesti la solucions constructives i cartes d'acompanyament si fos necessari per haber estat realitzades aquestes solucions per una empresa diferent a la del contractista ( <b>tancaments perimetrals de la ET, escala i forjats, pilars, sostres</b> )	LABORATORI HOMOLOGAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	PENDENT
5.6	Element compartimentador de la estació Transformadora (EI240)- Lliurar assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que haguèssin d'estar sotmesos a la seva posta en obra a una resistència al foc i reacció al foc concreta amb la carta d'acompanyament corresponent on de manera explícita es manifesti el nom del responsable, càrreg a l'empresa i DNI (assaigs originals o autenticats).	LABORATORI HOMOLOGAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	PENDENT
5.7	Portes Tallafoç (EI2 60 C5) Lliurar assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que haguèssin d'estar sotmesos a la seva posta en obra a una resistència al foc i reacció al foc concreta amb les cartes d'acompanyament corresponents on de manera explícita es manifesti el nom del responsable, càrreg a l'empresa i DNI (assaigs originals o autenticats).	LABORATORI DE QUALITAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	PENDENT
5.8	Separació del conducte de ventilació mitjançant plaques de ..... (EI120) : Lliurar assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que haguèssin d'estar sotmesos a la seva posta en obra a una resistència al foc i reacció al foc concreta amb la carta d'acompanyament corresponent on de manera explícita es manifesti el nom	LABORATORI HOMOLOGAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	PENDENT



	del responsable, càrreg a l'empresa i DNI (assaigs originals o autenticats).		
<b>5.9</b>	Protecció dels elements metàl·lics estructurals (EI120) : Lliurar assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que haguessin d'estar sotmesos a la seva posta en obra a una resistència al foc i reacció al foc concreta amb la carta d'acompanyament corresponent on de manera explícita es manifesti el nom del responsable, càrreg a l'empresa i DNI (assaigs originals o autenticats).	LABORATORI HOMOLOGAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>5.10</b>	Protecció dels passos d'instal·lacions entre sectors (EI120) : Lliurar assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que haguessin d'estar sotmesos a la seva posta en obra a una resistència al foc i reacció al foc concreta amb la carta d'acompanyament corresponent on de manera explícita es manifesti el nom del responsable, càrreg a l'empresa i DNI (assaigs originals o autenticats).	LABORATORI HOMOLOGAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>5.11</b>	Plànol de situació dels diferents elements elements subjectes a una resistència i reacció al foc concreta	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>5.12</b>	Instal·lació de vies - Presentar certificat (original o autenticat) d'instal·lació de tots els mitjans de protecció contra incendis, conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.13</b>	Instal·lació columna seca - Presentar certificat (original o autenticat) d'instal·lació de tots els mitjans de protecció contra incendis, conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.14</b>	Ruixadors - Presentar certificat (original o autenticat) d'instal·lació de tots els mitjans de protecció contra incendis, conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.15</b>	Extintors - Presentar certificat (original o autenticat) d'instal·lació de tots els mitjans de protecció contra incendis, conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.16</b>	Detecció d'incendi - Presentar certificat (original o autenticat) d'instal·lació de tots els mitjans de protecció contra incendis, conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.17</b>	Instal·lacions d'alarma d'incendi - Presentar certificat (original o autenticat) d'instal·lació de tots els mitjans de protecció contra incendis, conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.18</b>	Certificació de la xarxa de ruixadors conforme s'ha realitzat adequadament i carta d'acompanyament corresponent (certificat original o autenticat)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.19</b>	Certificació de la xarxa de vies conforme s'ha realitzat adequadament i carta d'acompanyament corresponent (certificat original o autenticat)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>

<b>5.20</b>	Assaig de laboratori acreditat per ENAC que acrediti que el <b>sistema de desenfumatge</b> de l'aparcament ( <b>conductes, ventiladors, lones i cablejat</b> ) pot funcionar durant almenys 90 minuts a 400°C (certificat original o autèntificat) i cartes d'acompanyament	LABORATORI HOMOLOGAT - FABRICANT - APLICADOR I CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>5.21</b>	Certificat de l'industrial contraincendis on especifiqui el funcionament dels retenedors en cas incendi (de manera explícita ha de constar el nom del responsable, càrreg a l'empresa i DNI)	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.22</b>	Copia CD Quadres elèctrics. Programació autòmat local i aplicatiu scada	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.23</b>	Copia CD. Aplicatiu cotxes elèctrics. Còpia de la programació	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.24</b>	Copia CD. Aplicatiu control il.luminacio. Còpia de la programació	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
<b>5.25</b>	Copia CD. Aplicatiu sistema de control d'accessos. Còpia de la programació	INSTAL·LADOR	<b>PENDENT</b>
	<b>INDUSTRIALS I GARANTIES</b>		
<b>6.1</b>	Relació d'industrials subcontractats, amb nom responsable, adreça i telèfon.	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>6.2</b>	Relació d'equips instal·lats a l'aparcament amb referències, adreça i telèfon (segons model)	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>6.3</b>	Lliurament de certificats de garantia i manuals d'ús dels productes instal·lats.	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>6.4</b>	Lliurament d'un aval a primer requeriment com a garantia de la <b>impermeabilització</b> (segons model BSM)	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>6.5</b>	Pla de manteniment	CONTRACTISTA	<b>PENDENT</b>
<b>6.6</b>	Classificació energètica instal·lacions aparcament		
	<b>TOTS ELS CERTIFICATS HAN DE SER ORIGINALS O AUTÈNTIFICATS</b>		