PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL:

CONTRACTE MIXT RELATIU AL SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA I EXECUCIÓ D'ACTUACIONS MENORS DE REPARACIÓ, ADEQUACIÓ I MILLORA DELS ESPAIS DE L'ANELLA OLÍMPICA.

Sgt.: Mercè Duset Panareda
Cap d'Àrea de Projectes d'Infraestructures i Actius

ÍNDEX

CAPITOL 1. Prescripcions generals.

1. Objecte
2. Abast de les prestacions.
3. Obligacions de l'adjudicatari
4. Personal de l'adjudicatari
5. Reprografia
6. Termini
7. Preu

CAPÍTOL 2. Prescripcions Tècniques per a l'elaboració del Projecte Executiu i redacció de Documentació Tècnica

1. Documentació tècnica.
2. Projecte Executiu

CAPITOL 1. PRESCRIPCIONS GENERALS

1. – Objecte

L'objecte del contracte consisteix en la prestació dels serveis tècnics necessaris per a la definició de les actuacions incloses en el seu àmbit material, així com, quan correspongui i prèvia aprovació de la documentació tècnica per BSM, l'execució de les obres associades.

Les actuacions es podran desenvolupar a l'Estadi Olímpic, al Palau Sant Jordi i a la resta d'instal·lacions adscrites a l'Anella Olímpica, dins dels límits materials, temporals i econòmics establerts en els plecs i en cada encàrrec o ordre d'actuació.

L'ADJUDICATARI restarà obligat a complir les condicions que es determinen en el present Plec Tècnic.

L'ADJUDICATARI, a més a més de complir les indicades condicions, haurà de seguir en tot moment les directrius i instruccions de BSM per al desenvolupament dels treballs.

2.- Abast de les prestacions

L'abast del contracte comprendrà, entre d'altres:

- Inspeccions, aixecaments, estudis previs, diagnosis, anàlisis tècniques i treballs de camp necessaris per definir adequadament les actuacions.
- Redacció de projectes executius, memòries valorades, estudis, informes tècnics, pressupostos i la resta de documentació tècnica necessària.
- Preparació, tramitació i seguiment de la documentació necessària per obtenir autoritzacions, permisos, legalitzacions i llicències que siguin exigibles, sens perjudici de les actuacions o signatures que corresponguin necessàriament a BSM, a la propietat o al titular de la instal·lació.
- Redacció dels estudis o estudis bàsics de seguretat i salut, estudis de gestió de residus de construcció i demolició i altra documentació tècnica o normativa aplicable.
- Execució de les obres que derivin de la documentació tècnica aprovada expressament per BSM, incloent-hi, segons cada actuació, treballs de desconstrucció, desmantellament, reforma, adequació, rehabilitació, redistribució interior, renovació d'acabats i d'instal·lacions.
- Modificació, renovació o ampliació d'instal·lacions existents.
- Actuacions de millora de l'accessibilitat, l'eficiència energètica, la funcionalitat, la seguretat, la conservació i el compliment de la normativa aplicable als espais i les instal·lacions.
- Avaluació de la possible presència de materials amb contingut d'amiant en l'àmbit d'actuació i, si escau, definició de les mesures tècniques de retirada, transport i gestió; així com la preparació i tramitació de la documentació exigible per la normativa aplicable.
- Segregació, classificació, transport i gestió dels residus generats per les obres, d'acord amb la normativa ambiental aplicable i els principis d'economia circular.
- Execució de proves, posada en servei, legalitzacions, certificacions i lliurament de la documentació necessària per a la recepció de cada actuació.

- Redacció i lliurament de la documentació final d'obra (as built) de totes les actuacions executades en el marc del contracte.
- Assistència tècnica de l'autor del projecte o documentació tècnica a BSM i direcció facultativa de les obres durant la seva execució.

L'execució de cada obra restarà condicionada, en tot cas, a l'aprovació prèvia per BSM de la documentació tècnica corresponent, del pressupost aplicable i de l'encàrrec específic o ordre d'actuació.

Queden expressament exclosos de l'objecte del contracte els serveis de direcció facultativa de l'obra i coordinació de seguretat i salut, que seran assumits per BSM o pels professionals que aquesta designi, en compliment de l'establert a l'article 70.2 de la LCSP.

La finalitat del contracte és donar resposta, dins l'àmbit i els límits definits als plecs, a les necessitats de transformació, adequació, reforma, rehabilitació, renovació, millora funcional, deconstrucció, desmantellament i adaptació normativa dels espais, edificis, instal·lacions i infraestructures inclosos en el seu àmbit territorial.

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

3. Obligacions de l'ADJUDICATARI

Les obligacions que adquireix l'ADJUDICATARI són, amb caràcter general, les que es descriuen a continuació:

- Donar compliment a tots els requeriments dels Tècnics de BSM, quedant reflectits en el projecte que redactin, en quan a qualitat, pressupost i termini.

- Donar compliment a la normativa vigent que sigui d'aplicació i garantir les condicions mínimes de seguretat.

- Garantir a BSM que la redacció del projecte es finalitzarà en el termini establert

- Realitzar les gestions que li siguin encomanades per BSM en relació al projecte objecte de l'encàrrec i els seus tràmits administratius.

- Garantir a BSM que les obres s'executen complint en tot el seu abast el projecte aprovat i les instruccions que durant l'execució dels treballs siguin rebudes de BSM.

- Subministrar degudament documentats a BSM, tots aquells informes que els hi siguin sol·licitats durant l'execució de les obres, fins i tot un cop acabades, fins a la finalització del període de garantia.

- Realitzar qualsevol gestió que li sigui encomanada per BSM en relació a les obres objecte de l'encàrrec formalitzat en el present contracte.

- L'ADJUDICATARI serà responsable dels mesuraments i lloguer dels aparells tècnics(luxometre, analitzador de xarxes, pinces amperimetriques, etc...) que siguin necessaris per fer les comprovacions necessàries per a la correcta redacció del projecte i execució de l'obra. Tenint en compte que el projecte garantirà el correcte funcionament de les instal·lacions, garantirà compliment de normativa i garantirà el correcte manteniment de les instal·lacions.

4 – Personal de l'ADJUDICATARI

La prestació es portarà a terme amb l'equip ofertat per l'ADJUDICATARI. Aquest estarà composat dels tècnics necessaris per la realització de l'encàrrec.

BSM es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi d'algun dels membres de l'equip. L'ADJUDICATARI es compromet a efectuar el canvi d'immediat. Així mateix, si l'ADJUDICATARI hagués de canviar algun membre de l'equip, haurà de comptar amb la prèvia aprovació de BSM.

En tot cas, l' ADJUDICATARI és l'únic responsable del Projecte i la documentació tècnica, amb independència que compti amb col·laboradors, i assumeix davant BSM la responsabilitat final de l'execució del Projecte.

5 – Reprografia

Tant del projecte Bàsic (quan n'hi hagi), com del Projecte executiu, es farà un primer lliurament per revisar, entregant:

- Un (1) exemplar en paper enquadernat i encarpetats en format A3
- Un (1) CD amb els arxius en PDF d'Acrobat (amb marcadors per cada punt del índex per facilitar-ne la navegació) i pressupost en TCQ i Excel
- Un (1) CD amb el arxius en format editable tant de la documentació escrita (Memòria i annexos, Pressupost, Plec de Condicions Particulars, Estudi de Seguretat i Salut, etc.) com dels plànols sobre suport informàtic, en formats preferentment Autocad i Office de Windows, TCQ, o bé d'intercanvis (FIEBDC, DXF, BC3...).

Quan hi hagi Projecte Bàsic es farà entrega de:

- Tres (3) exemplars en paper enquadernat i encarpetats en format A3, signats per un tècnic competent.
- Un (1) CD amb els arxius en PDF d'Acrobat (amb marcadors per cada punt del índex per facilitar-ne la navegació) i pressupost en TCQ
- Un (1) CD amb el arxius en format editable tant de la documentació escrita (Memòria i annexos, Pressupost, Plec de Condicions Particulars, Estudi de Seguretat i Salut, etc.) com dels plànols sobre suport informàtic, en formats preferentment Autocad i Office de Windows, TCQ, o bé d'intercanvis (DXF, BC3...).

De la versió definitiva i aprovada del Projecte Executiu es farà entrega de:

- Quatre (4) exemplars complets, tots ells enquadernats i encarpetats en format A3, signats per un Tècnic competent
- Cinc (5) còpies de CD amb el projecte en format PDF d'Acrobat (amb marcadors per cada punt del índex per facilitar-ne la navegació) i pressupost en format TCQ
- Un (2) CD amb el projecte en pdf i format editable tant de la documentació escrita (Memòria i annexos, Pressupost, Plec de Condicions Particulars, Estudi de Seguretat i Salut, etc.) com dels plànols sobre suport informàtic, en formats preferentment Autocad i Office de Windows, tcq, o bé d'intercanvis (DXF, BC3...), plumilles d'impressió, fotos,etc.

En les portades, encapçalaments i plànols figuraran els escuts institucionals i inscripcions segons croquis i caràtules que BSM facilitarà a l'Adjudicatari.

6– Termini

Els terminis màxims d'execució de les prestacions objecte del contracte seran els que s'indiquen a continuació, sense perjudici que, per raó de la naturalesa, complexitat o urgència de cada actuació, BSM pugui establir terminis específics en l'encàrrec corresponent, els quals prevaldran sobre els aquí previstos.

SERVEI	TERMINI
Memòries valorades o documentació tècnica	15 dies hàbils des de la data de l'encàrrec
Redacció de projecte executiu	Projectes simples*: 40 dies hàbils de de la data de l'encàrrec Projectes complexos*: 60 dies hàbils de de la data de l'encàrrec
Execució de les obres	El termini d'execució de les obres serà el que es determini en el projecte, memòria valorada, documentació tècnica o encàrrec corresponent, tant si aquesta documentació ha estat redactada en el marc del present contracte com si ha estat elaborada per tercers. El termini així establert tindrà caràcter vinculant per a l'adjudicatari.

(*) Amb caràcter general, s'entendran com a projectes simples aquells corresponents a actuacions amb un Pressupost d'Execució per Contracta (PEC), abans d'IVA, igual o inferior a 300.000,00 €. S'entendran com a projectes complexos aquells amb un PEC superior a 300.000,00 €. BSM determinarà en cada encàrrec el termini de redacció que consideri adequat en funció de les característiques de l'actuació. En conseqüència, els terminis indicats per a projectes simples i complexos tindran caràcter de referència i podran ser ampliats o reduïts per BSM en l'encàrrec corresponent.

Inici dels treballs de redacció de documentació tècnica: L'adjudicatari haurà d'iniciar els treballs de redacció de projectes, memòries valorades, informes tècnics o qualsevol altra documentació objecte del contracte en un termini màxim de cinc (5) dies hàbils des de la recepció de la corresponent sol·licitud o encàrrec de BSM. S'entendrà per inici dels treballs la posada a disposició del tècnic responsable i la

realització de les actuacions necessàries per a la presa de dades, inspeccions, reunions tècniques o qualsevol altra tasca prèvia necessària per al desenvolupament de l'encàrrec.

Inici efectiu de les obres: L'adjudicatari haurà d'iniciar efectivament les obres en un termini màxim de quinze (15) dies hàbils des de la notificació per part de BSM de l'ordre d'inici dels treballs o de l'encàrrec corresponent. S'entendrà per inici efectiu de les obres la implantació dels mitjans humans i materials necessaris i el començament real dels treballs objecte de l'actuació.

7– Preu

S'estima un preu màxim de 2.000.000 € abans d'IVA.

El preu té caràcter de límit màxim de despesa i no constitueix un compromís de contractació ni d'execució de la seva totalitat. BSM executarà únicament les actuacions que resultin definides i efectivament requerides mitjançant els projectes executius o la documentació tècnica que es redacti en el marc del contracte o facilitada per BSM, sense que l'adjudicatari tingui dret a reclamar l'execució d'un import mínim ni de la totalitat del pressupost de licitació. En conseqüència, el pressupost de licitació s'estableix a mode de bossa, a disposar per part de l'entitat contractant en funció de les seves necessitats, sense que això comporti cap dret de cobrament ni cap expectativa d'execució per a l'empresa que resulti adjudicatària.

L'Adjudicatari, a canvi del preu determinat pel Contracte, haurà de complir totes les seves obligacions al seu compte i risc.

Els honoraris i facturació dels diferents serveis s'estableixen de la següent forma

Redacció de documentació tècnica:

Els honoraris de redacció de documentació tècnica i assistència tècnica correspondran al 3% de l'import PEM de l'obra a executar. Es facturarà el 90% del servei a l'entrega i validació per part de BSM de la documentació tècnica corresponent i el 10% restant a la finalització de l'execució de l'obra.

Redacció de projecte executiu:

Els honoraris de redacció de projecte executiu i assistència tècnica correspondran al 6% de l'import PEM de l'obra a executar. Es facturarà un màxim del 80% de l'import dels honoraris de redacció del projecte executiu a l'entrega de la maqueta, el 15% en el lliurament definitiu. El 5% restant es facturarà un cop finalitzades les obres.

Obres:

Es faran certificacions mensuals segons l'obra realment executada. El seu pagament es realitzarà per l'import de les obres adjudicades i segons els amidaments realment executats.

L'adjudicatari emetrà una factura amb data final de mes en concepte dels treballs de que hagi realitzat en aquell període degudament certificats i prèvia validació per part de BSM.

A totes les factures es farà constar el número de contracte i el número de comanda que BSM facilitarà. Les factures s'enviaran en format electrònic PDF, mitjançant l'e-mail facturabsm@bsmsa.cat, indicant a l'assumpte la paraula Factura, i adjuntant un PDF per factura.

BSM pagarà les factures transcorreguts 30 dies, comptant des de la data de recepció de la factura. L'adjudicatari enviarà les seves factures a BSM en format electrònic PDF, mitjançant el e-mail facturabsm@bsmsa.cat indicant a l'assumpte la paraula Factura, i adjuntant un PDF per factura.

Són a compte i càrrec de BSM:

a) La topografia (cas de ser necessari)

b) L'estudi geotècnic (cas de ser necessari)

c) La reprografia que superi els límits establerts en la resta de capítols

CAPÍTOL 2: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I REDACCIÓ DE DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

1 - Documentació tècnica

Quan BSM consideri que les característiques, abast, complexitat o entitat econòmica de l'actuació no requereixen la redacció d'un projecte executiu complet, l'adjudicatari haurà de redactar una Documentació Tècnica Simplificada amb el nivell de definició suficient per permetre la correcta planificació i execució dels treballs.

La Documentació Tècnica Simplificada haurà de definir de forma clara, completa i inequívoca les actuacions a executar i inclourà, com a mínim, la documentació següent:

- Memòria descriptiva
    - Antecedents i objecte de l'actuació.
    - Descripció de l'estat actual.
    - Descripció detallada de les actuacions previstes.
    - Justificació de la solució adoptada.
    - Condicionants tècnics, funcionals i operatius de la intervenció.
    - Identificació de les normatives que resultin d'aplicació.
    - Descripció dels treballs previs, afectacions i possibles interferències amb l'activitat de la instal·lació.
    - Termini estimat d'execució de les obres.
- Documentació gràfica
    - Plànol de situació i emplaçament.
    - Plànols de l'estat actual, quan resultin necessaris per a la comprensió de l'actuació.
    - Plànols de la proposta.
    - Detalls constructius, esquemes i definicions gràfiques necessàries per a la correcta execució dels treballs.
    - Plànols d'implantació, fases o afectacions, quan sigui necessari.
    - 3. Pressupost
    - Amidaments.
    - Pressupost detallat per capítols.
    - Quadre de preus unitaris, quan sigui necessari.
    - Pressupost d'Execució Material (PEM).
    - Pressupost d'Execució per Contracta (PEC).
- Planificació
    - Programa bàsic dels treballs.
    - Identificació de les principals fites d'execució.

- Anàlisi de les possibles afectacions a l'activitat ordinària de les instal·lacions de BSM.
- Proposta de mesures per minimitzar les interferències amb les activitats, esdeveniments i operativa habitual dels espais afectats.

- Documentació complementària

Quan les característiques de l'actuació ho requereixin, la documentació tècnica simplificada podrà incorporar qualsevol altre document, estudi, justificació, informe, esquema, càlcul o annex necessari per garantir la correcta definició, contractació i execució dels treballs.

- Nivell de definició

La documentació haurà de presentar un grau de definició suficient perquè les obres puguin ser executades sense necessitat de disposar d'un projecte executiu complet, quedant perfectament definits l'abast dels treballs, les solucions adoptades, els materials a utilitzar, els criteris d'execució i la valoració econòmica de l'actuació.

Aquesta redacció et dona molta flexibilitat per encabir memòries valorades, adequacions interiors, reformes menors, substitucions d'instal·lacions o actuacions de manteniment amb un nivell documental inferior al d'un projecte executiu però suficient per licitar i executar l'obra.

2- Projecte executiu

El 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.

Les tasques i responsabilitats són enunciatives i no limitatives.

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.

- Redacció d'actes de totes les reunions mantingudes pel seguiment del projecte.

- Redacció d'informes quinzenals indicant resumidament l'estat de la redacció del projecte, on s'han d'indicar si existeixen desviacions temporals o econòmiques segons planificació inicial.

- 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'incloguin 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

- Implantació a l'obra

- En cas que sigui necessari es realitzarà la corresponent gestió i supervisió de la llicència ambiental per obtenir els permisos d'obertura. Si procedeix es redactarà un projecte d'activitats o els que corresponguin per tal de poder realitzar l'activitat amb els permisos. També s'inclourà els corresponents certificats finals per l'obertura. Es donarà suport, al tècnic de BSM per la recerca de documentació, sigui a nivell del contractista o be en el Servidor intern de BSM.

Normativa bàsica

La documentació tècnica objecte del present contracte, inclosos els projectes, memòries, informes, estudis i qualsevol altre document tècnic que es redacti, haurà d'ajustar-se i donar compliment a tota la normativa vigent que resulti d'aplicació en cada moment, ja sigui d'àmbit europeu, estatal, autonòmic o local, així com a les ordenances, instruccions, normes tècniques, criteris interpretatius i requisits exigits pels organismes, administracions públiques, entitats gestores, companyies subministradores i qualsevol altre organisme competent que pugui intervenir en la seva tramitació, autorització, legalització o execució.

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 annexes 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. Documentació que es consideri necessària per la correcte execució de les obres i descripció de les actuacions.

15. Manual de manteniment anual, valorat.

16. Un cop aprovat el projecte per l'òrgan de contractació adient, s'haurà de signar l'Acta de Replanteig, la qual confirma l'existència d'un espai on realitzar les obres, així com que el projecte dissenyat, es pot encabir en aquest espai. (s'adjunta com Annex 2).

Document núm. 2 - Plànols

S'inclouran tots el plànols necessaris per a la descripció completa de les obres, els quals adoptaran, sempre que sigui possible i excepte instruccions expresses 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 las 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)
- Plantes 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)
- Plantes (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)
- Plantes 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, plantes, 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 especies 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

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 especifiques 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 descomposat de preus. Caldrà entregar el quadre de preus unitaris i descompostos, en el qual es 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, l'adjudicatari haurà de fer una adaptació o composició a partir de preus unitaris i/o partides anàlogues existents al banc de preus de l'ITEC.

En cas de que això no sigui possible, s'haurà d'utilitzar preus de mercat justificats mitjançant un mínim de tres ofertes o pressupostos de proveïdors o industrials especialitzats independents, obtinguts durant els 6 mesos anteriors a la redacció del projecte. En cas de discrepància entre les parts, prevaldrà el valor resultant de la mediana dels imports obtinguts de les fonts justificatives acceptades per BSM, descartant valors extrems o manifestament anormals.

- 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 companyes 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).

Assistència tècnica de l'autor del projecte o documentació tècnica durant l'execució de les obres:

L'autor del projecte o de la documentació tècnica redactada en el marc del present contracte haurà de prestar assistència tècnica a BSM i a la Direcció Facultativa de les obres durant la seva execució, sempre que sigui requerit. Aquesta assistència consistirà en l'assessorament tècnic, l'aclariment de criteris de disseny, la interpretació de les solucions projectades, la resolució de consultes i qualsevol altra actuació necessària per garantir la correcta comprensió i aplicació de la documentació redactada. L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans necessaris per atendre els requeriments formulats per BSM amb la diligència adequada a la naturalesa i urgència de la consulta, incloent-hi, quan sigui necessari, reunions tècniques, visites d'obra, informes o aclariments escrits. Aquesta assistència tindrà caràcter d'assessorament tècnic i no comportarà l'assumpció de les funcions pròpies de la Direcció Facultativa ni de la Coordinació de Seguretat i Salut.

L'assistència tècnica requerida per BSM haurà de ser atesa en un termini màxim de tres (3) dies hàbils des de la seva sol·licitud, excepte en supòsits d'especial urgència degudament justificats per BSM, en què les parts acordaran la resposta en el termini més breu possible.

Determinació del pressupost de les obres i aplicació de la baixa ofertada

Tots els pressupostos inclosos en els projectes executius, memòries valorades i qualsevol altra documentació tècnica redactada en el marc del present contracte hauran d'elaborar-se utilitzant com a referència el Banc de Preus de l'ITEC vigent en la data de redacció de la documentació tècnica corresponent. Les partides incloses en el pressupost hauran de correspondre, sempre que sigui possible, a partides existents en l'esmentat banc de preus. Quan una partida no hi estigui disponible, s'haurà de justificar tècnicament la seva composició o la utilització de preus de mercat d'acord amb el que estableixen aquests plecs.

El Pressupost d'Execució Material (PEM), el Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) i la resta de valoracions econòmiques incloses en la documentació tècnica s'elaboraran sense aplicar la baixa econòmica ofertada per l'adjudicatari en el procediment de licitació, amb la finalitat de disposar d'un pressupost de referència objectiu i homogeni basat en el Banc de Preus de l'ITEC.

Un cop la documentació tècnica o el projecte hagi estat aprovat expressament per BSM, l'import de les obres a executar es determinarà mitjançant l'aplicació del percentatge únic de baixa lineal ofert per l'adjudicatari sobre la totalitat de les partides i preus unitaris que conformin el pressupost aprovat. L'import resultant constituirà el preu contractual de les obres i serà el que servirà de base per a la certificació i abonament dels treballs efectivament executats.

La baixa ofertada tindrà caràcter únic, obligatori i vinculant durant tota la vigència del contracte, i serà aplicable a totes les unitats d'obra, partides, capítols i conceptes inclosos en els pressupostos aprovats, sense que s'admetin percentatges diferenciats ni modificacions posteriors de la baixa presentada en l'oferta.

En conseqüència, l'aprovació per part de BSM d'un projecte o documentació tècnica no implica l'acceptació del seu import com a preu d'execució de les obres, atès que aquest quedarà definit únicament després de l'aplicació de la baixa ofertada per l'adjudicatari.