

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

**PROCEDIMENT OBERT PER LA CONTRACTACIÓ DE L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA AL CONTROL DE QUALITAT DE LA
REDACCIÓ DEL PROJECTE DE L'OBRA DEL NOU PALAU MULTIFUNCIONAL I EL PALAU ALFONS XIII**

ÍNDEX

1.- INTRODUCCIÓ	4
2.- OBJECTE DE L'ENCÀRREC	4
3.- DIRECCIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS	4
3.1.- DIRECCIÓ DELS TREBALLS	4
3.2.- AUTORIA DELS TREBALLS	5
4.- EQUIPS TÈCNICS, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL CONSULTOR	5
4.1.- DESCRIPCIÓ DELS EQUIPS TÈCNICS	5
4.2.- OFICINA	6
4.3.- MITJANS	6
5.- DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS OBJECTE DEL CONTRACTE	6
5.1. FASE 1: AVANTPROJECTE	8
5.2. FASE 2: PROJECTE BÀSIC / PREEXECUTIU	9
5.3. FASE 3: PROJECTE D'EXECUCIÓ	10
5.4. PROPOSTA D'APROVACIÓ.	144
5.5. ASSESSORIES	15
6.- INFORMES DE CONTROL DE QUALITAT DE PROJECTES.....	15
6.1. COMPROVACIÓ INCORPORACIÓ DE LES ESMENES DETECTADES EN L'INFORME DE LA FASE ANTERIOR	155
6.2. ANÀLISI DE LA DOCUMENTACIÓ LLIURADA	155
6.3. VERIFICACIÓ DE L'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT DEL PROJECTISTA.	155
7.- TERMINIS PELS LLIURAMENTS DELS INFORMES DE CONTROL DE QUALITAT	16
7.1 TERMINIS DE REVISIÓ PER AL CONTROL DE QUALITAT DE PROJECTES	¡Error! Marcador no definido.
8.- DOCUMENTACIÓ I PRESENTACIÓ DELS TREBALLS	16
9.- EXPEDIENT DE CONTROL DE QUALITAT	17
10.- ANÀLISI DE LA METODOLOGIA I PROPOSTES DE MILLORA	17
11.- DETECCIÓ DE DISCONFORMITATS.....	17
12.- PLA D'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT DEL CONTROL DE QUALITAT	17
ANNEX 1.- PROTOCOLS PER AL CONTROL DE QUALITAT DELS PROJECTES	

Annex 1.1.- PUNTS DE REVISIÓ AVANTPROJECTE

Annex 1.2.- PUNTS DE REVISIÓ PROJECTE BÀSIC

Annex 1.3.- PUNTS DE REVISIÓ PROJECTE EXECUTIU

ANNEX 2.- MODELS D'OFERTA PER L'EQUIP TÈCNIC RESPONSABLE (CRITERI PONDERABLES DE FORMA AUTOMÀTICA)

Annex 2.A.1.- EXPERIÈNCIA DEL Cap de Control de Qualitat del Projecte:

Annex 2.A.2.- EXPERIÈNCIA DEL RESPONSABLE DE QUALITAT DEL CONTROL ECONOMIC I EXECUCIÓ DEL PROJECTE

Annex 2.A.3.- EXPERIÈNCIA DEL RESPONSABLE DE CONTROL DE QUALITAT DEL SISTEMA D'ESTRUCTURA

Annex 2.A.4.- EXPERIÈNCIA DEL RESPONSABLE DE CONTROL DE QUALITAT DEL SISTEMA D'INSTAL·LACIONS

INTRODUCCIÓ

El present Plec de Condicions Tècniques, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats de Control de Qualitat **DEL PROJECTE DE L'OBRA DE:**

Lot 1: NOU PALAU MULTIFUNCIONAL

Lot 2: PALAU ALFONS XIII

perquè, una vegada quedi garantida la qualitat d'aquests, puguin ser rebuts i acceptats per FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA (d'ara endavant, FIB).

OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte de l'encàrrec és l'assistència tècnica a FIB, per part del Consultor Adjudicatari (en endavant "el Consultor"), per al Control de Qualitat **DEL PROJECTE DE L'OBRA DE:**

Lot 1: NOU PALAU MULTIFUNCIONAL

Lot 2: PALAU ALFONS XIII

per tal de que aquest sigui posteriorment aprovat en les condicions més òptimes possibles per a la seva execució i d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec.

La realització de la totalitat dels treballs necessaris per a assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec efectuat serà per compte del Consultor.

Així mateix, el Consultor, dins del marc de la seva actuació, prestarà l'assistència que li sigui sol·licitada, a fi de resoldre dubtes, coordinar solucions i contrastar o completar els seus punts de vista respecte a propostes concretes de l'autor del Projecte no adequadament justificades.

Les fases de revisió establertes per al control de qualitat del projecte, són les següents:

- Fase 1: Avantprojecte
- Fase 2: Projecte Bàsic / Preexecutiu
- Fase 3: Projecte d'Execució
- Fase 4: Proposta d'aprovació

Els treballs de Control de Qualitat objecte de l'encàrrec es desenvoluparan d'acord al Protocols per al control de Qualitat del Projecte que s'inclouen a l'annex 1 d'aquest Plec, adaptat a cadascuna de les fases de revisió.

Per a cadascuna de les Fases indicades, el Consultor realitzarà un informe sobre la documentació i el contingut del Projecte revisat - i d'altres actuacions que hagi dut a terme -, que remetrà a FIB, i prestarà la seva assistència a FIB en quantes reunions de seguiment, o d'altres, sigui convocat per aquesta.

El contingut de dit informe serà l'adequat a la fase de revisió i a les necessitats pròpies del Projecte, i en tot cas a les indicacions fetes per FIB en l'apartat 6 d'aquest plec.

El procediment a seguir per al Control de Qualitat del Projecte es desenvolupa en l'apartat 5 d'aquest Plec.

DIRECCIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS

3.1. DIRECCIÓ DELS TREBALLS

La direcció, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs objecte del present Contracte corresponen a FIB.

Als efectes de seguiment i control dels treballs FIB podrà requerir, quan ho consideri necessari, al Cap de Control de Qualitat del Projecte, o a qualsevol dels tècnics que integren l'equip del Consultor, per a examinar els treballs, rebre les explicacions que es sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs o qualsevol altra qüestió.

Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control el personal de FIB tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que el Consultor estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament dels treballs. A aquests efectes, el Consultor facilitarà, en la mesura del possible, el Control de Qualitat dels treballs en curs al personal designat per FIB.

Per altra banda FIB queda facultada, quan es consideri necessari, per a recollir la informació, i/o realitzar les comprovacions que s'escaiguin, dels documents conclosos del Control de Qualitat i el Consultor queda obligat a prestar l'assistència que li sigui requerida per a aquest fi.

FIB, conjuntament amb el Consultor, establirà a l'inici dels treballs el règim de reunions a efectuar així com el seu contingut i, durant el decurs d'aquests, aquelles qüestions que modifiquin la previsió inicial pautada.

Seràn funcions de FIB, entre d'altres, les següents:

- Concretar, periòdicament, el llistat de projectes i expedients a revisar pel Consultor.
- Fixar les concrecions de les fases dels treballs a revisar pel projecte.
- Determinar o suggerir els aspectes o qüestions, en els quals caldrà emfatitzar la revisió.
- Designar l'interlocutor/a responsable del projecte per FIB.
- Supervisar la realització dels treballs encarregats al Consultor, establint i concretant els criteris d'actuació d'acord amb el present Plec
- Facilitar al Consultor la informació necessària per tal de desenvolupar els treballs objecte de l'encàrrec.
- Facilitar al Consultor les credencials i contactes, si fos el cas, amb organismes i particulars pel millor desenvolupament de les tasques encomanades.
- Aprovar les factures per a l'abonament dels treballs realitzats pel Consultor, d'acord amb el que s'estableix en el Contracte.
- Aprovar possibles modificacions del present Plec en quant al contingut o forma de realitzar els treballs i/o termini per a la realització dels informes.

3.2. AUTORIA DELS TREBALLS

L'autoria dels treballs a realitzar recau en el Cap del Control de Qualitat del Projecte.

El Cap del Control de Qualitat del Projecte serà responsable de la realització dels treballs que es defineixen en el present Plec i es responsabilitzarà perquè els projectes compleixin amb els requisits i criteris exigibles per FIB, de definició i qualitat, per a la seva aprovació.

Tots els informes i d'altres documents que el Consultor realitzi hauran d'anar signats pel Cap del Control de Qualitat del Projecte i, en particular, caldrà la signatura del tècnic responsable de Control de Qualitat del sistema d'estructura (fonamentació, sistemes de contenció i estructura horitzontal i vertical) i del sistema d'instal·lacions per aquells documents en referència a aquestes especialitats.

EQUIPS TÈCNICS, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PEL CONSULTOR

4.1. DESCRIPCIÓ DELS EQUIPS TÈCNICS

El personal que haurà de formar part de l'equip tècnic del Consultor serà l'idoni en titulació i experiència per al Control de cadascuna de les parts que consta cada Projecte i estarà correctament estructurat i suficientment dimensionat per donar

resposta a les tasques de revisió de les diferents fases dels projectes, concretades per FIB, en els terminis establerts en l'apartat 7 del present Plec.

Al llarg de tota la vigència del contracte, el personal que haurà de formar part de l'equip del Consultor, serà el presentat en la seva oferta.

FIB valorarà lliurement la idoneïtat de les persones assignades als treballs de Control de Qualitat i podrà exigir, quan ho consideri oportú, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat. El Consultor haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini de les dues setmanes següents a la comunicació feta per FIB. A més qualsevol canvi en el personal ofertat en el moment de la licitació, haurà de ser per assolir un nivell professional igual o superior a l'anterior i haurà d'ésser comunicat i acceptat expressament i per escrit per FIB.

El Cap de Control de Qualitat del Projecte serà el responsable de la coordinació de l'equip tècnic del Consultor i qui portarà la direcció dels treballs, a més d'encarregar-se directament de totes les tasques no incloses dins de les comeses de l'esmentat equip, però que conformen l'encàrrec, i serà el responsable de la correcta execució de les tasques necessàries per al desenvolupament de tots els treballs encomanats.

Així mateix, el Cap de Control de Qualitat del projecte acceptat per FIB representarà al Consultor davant de FIB, durant tot el període de vigència del Contracte.

4.2. OFICINA

Des de la signatura del Contracte de l'encàrrec fins a la data de lliurament del treball complet, el Consultor haurà de disposar d'una oficina en la qual es realitzaran les tasques de gabinet i on es durà a terme el seguiment i control dels treballs encarregats. Aquest seguiment i control també es podrà efectuar a la seu que es designi per part de FIB, sense que aquest fet suposi cap mena d'alteració de les condicions econòmiques del contracte.

4.3. MITJANS

El Consultor està obligat a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris (fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, etc.) per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats, especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu, els perifèrics recomanats per a l'intercanvi d'informació que s'esmenten en aquest Plec i les aplicacions informàtiques de la metodologia TCQ2000 i metodologia BIM adoptades per FIB.

El Consultor disposarà dels mitjans materials necessaris, inclosos els informàtics, per al desenvolupament dels treballs, posant-los a disposició de FIB (tant en el que fa referència a les oficines, com a la documentació derivada de la seva activitat en tot allò relacionat amb el Contracte).

DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS OBJECTE DEL CONTRACTE

El Control de Qualitat d'un Projecte s'entén com el conjunt d'anàlisis i comprovacions, que s'han de realitzar per part del personal del Consultor, per tal de poder assegurar que l'esmentat Projecte satisfà les necessitats plantejades, compleix amb els criteris indicats al Projectista i la normativa vigent, compta amb una definició i un desenvolupament tècnicament correctes, disposa d'una valoració pressupostària adient, i de la informació suficient i detallada per a l'execució de les obres corresponents.

El procés de Control de Qualitat es realitzarà de forma contínua al llarg de les fases indicades a l'apartat 2 del present Plec. Per a cadascuna de les fases, l'esquema de Control de Qualitat a desenvolupar pel Consultor, serà:

- Assistència i participació a les reunions de seguiment de redacció del Projecte que sigui convocat a la seu designada per part de FIB i elaboració de l'Acta corresponent. Es preveuen un mínim de sis reunions per a cada Projecte.
- Control de Qualitat, en gabinet, de la documentació lliurada pel Projectista i el seu contingut, amb l'emissió del corresponent informe (segons es determina en l'apartat 6 del present plec).
- Verificació de la resposta del Projectista a l'informe emès en cada fase.

- Emissió de notes tècniques, o d'altres, sobre temes puntuals (a requeriment de FIB).

El Control de Qualitat, en cada Projecte, se centrarà en els aspectes següents:

- Aspectes tècnics: Els que fan referència a la definició i justificació tècnica de les solucions constructives presentades que han de donar resposta tant al programa funcional com als condicionants constructius (execució i manteniment) en la fase d'obra, així com a les exigències bàsiques que planteja el CTE.

En particular, el Consultor realitzarà les comprovacions, amb les verificacions numèriques que siguin necessàries, dels aspectes i elements significatius de cadascun dels sistemes que componen el Projecte, incloent les corresponents justificacions en l'expedient de Control de Qualitat, i s'assegurarà del compliment de tota la normativa obligatòria en vigor i d'altra que sigui d'aplicació al Projecte.

- Aspectes econòmics: Els que fan referència al pressupost del Projecte per aplicació dels Bancs de preus BEDEC de l'ITeC vigents, i dels amidaments proposats pel Projectista.

En particular, el Consultor comprovarà els amidaments de cadascun dels sistemes/capítols que componen el Projecte amb l'abast que permeti detectar la seva validació per cada sistema/capítol. S'inclourà el detall dels amidaments verificats en l'expedient de Control de Qualitat del Projecte. L'objectiu a assolir serà obtenir un pressupost que concordi amb els plantejaments tècnics i constructius realitzats.

- Aspectes de coherència documental: Els que fan referència a la correspondència i traçabilitat entre les dades i continguts dels documents del Projecte (coherència).

En particular, el Consultor comprovarà que el desenvolupament del Projecte, per a cadascuna de les seves fases, s'ha realitzat segons el Plec de prescripcions tècniques dels treballs de redacció de l'Avantprojecte i el Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres entregats al Projectista.

- Aspectes de satisfacció de les necessitats plantejades: Els que fan referència a la correspondència del projecte amb les necessitats de FIB.

El consultor verificarà que es compleixen els requisits de FIB pel projecte (document de requeriments tècnics, programa de necessitats, etc.), així com qualsevol variació de les condicions inicials de l'encàrrec o canvis sol·licitats.

En cada fase, segons les indicacions de FIB en l'inici del treball (reunió d'inici o document pautat) el Consultor analitzarà la documentació que li sigui presentada al Control de Qualitat, comprovant, amb caràcter general, que és completa i que està suficientment i correctament elaborada seguint les pautes indicades en la documentació contractual (plecs, manuals, contracte, etc.). Prèviament, s'haurà comprovat que es disposa de tota la documentació exigible i necessària per al seu anàlisi, comunicant a FIB i requerint al Projectista la presentació dels documents no aportats.

En cas que la documentació aportada no sigui suficient per realitzar el control de Qualitat en la seva totalitat o en alguna de les seves parts, caldrà comunicar-ho immediatament (1 dia) a FIB.

En el decurs del desenvolupament de l'encàrrec, el Consultor podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a FIB.

FIB procurarà atendre, en la mesura que sigui possible, les esmentades comunicacions, ara bé, la manca o el retard en la resposta no es considerarà en cap moment com a causa de defectes, mancances o retards en els treballs de Control de Qualitat, donat que és obligació del Consultor desenvolupar-los sense més aportacions de FIB que les que figuren en aquest Plec.

Només es consideraran justificats els retards que s'hagin produït a causa del lliurament endarrerit d'algun document o de dades que ha de subministrar FIB. En aquest cas el retard acceptat, com a màxim, serà l'equivalent al desfasament existent entre la data en què FIB havia de fer el lliurament i la data real.

A nivell indicatiu i globalment s'enumeren i s'exposen els aspectes més substancials del control a realitzar en cadascuna de les fases del Projecte:

5.1. FASE 1: AVANTPROJECTE

Es tracta de la Fase de treball en la que s'exposen els aspectes fonamentals de les característiques generals de l'obra: funcionals, formals i econòmiques.

Prèviament FIB prepararà i lliurarà al Consultor un dossier amb la documentació inicial del Projecte (programa funcional i documents de requeriments tècnics, previsió pressupost d'obra, preexistències del solar, proposta gràfica, aspectes ambientals particulars, dades de partida, formats interns de FIB que cal que utilitzar, proposta guanyadora en el concurs restringit a 2 voltes d'adjudicació dels serveis de redacció de projectes i informe d'adjudicació de FIB amb els aspectes a considerar, etc.).

Aquesta fase del Projecte es revisarà, sobre la documentació lliurada pel Projectista, mitjançant els aspectes recollits en el Protocol per al control de Qualitat del Projecte - Annex 1.1.- PUNTS DE REVISIÓ AVANTPROJECTE, amb les concrecions que en tot cas li siguin indicades per part de FIB.

El Consultor elaborarà el corresponent informe de control de qualitat, en el qual es recolliran, entre altres, les esmenes que caldrà que el Projectista corregeixi en la documentació a lliurar a la fase següent i les farà arribar al Projectista per tal de que aquest les tingui en consideració en la documentació a lliurar en la fase següent.

La documentació a revisar haurà d'estar desenvolupada d'acord amb els criteris o pautes especificades al Plec de prescripcions tècniques dels treballs de redacció de l'Avantprojecte entregat al Projectista.

Els aspectes més rellevants del Control de Qualitat en la fase d'avantprojecte són:

Memòria descriptiva

- Anàlisi i verificació de les dades urbanístiques (normativa urbanística vigent, planejament vigent o en tràmit, titularitat del sòl, etc.).
- Anàlisi i verificació del quadre de superfícies d'acord amb les indicacions del programa funcional aprovat.
- Anàlisi i verificació de la descripció bàsica dels sistemes que componen el Projecte.
- Anàlisi i verificació dels paràmetres de disseny relatius a seguretat en cas d'incendis.
- Anàlisi i verificació de la resta d'elements que integren la Memòria descriptiva: antecedents, i dades de l'entorn, ús característic de l'edifici i altres usos previstos, descripció general, etc.

Memòria d'execució, si és el cas.

- Verificació de la relació de serveis afectats o necessitat de nous serveis realitzada per l'autor del Projecte.
- Anàlisi i Control de Qualitat de la proposta de fases de l'execució de l'obra (desenvolupats a nivell d'Avantprojecte) especialment quan existeixin usuaris implicats o afectació a l'entorn d'impacte rellevant

En el cas d'intervencions properes a centres o edificis en funcionament caldrà tenir en compte la convivència entre la intervenció i els usuaris existents (circulacions, planificació de les fases, etc.).

Compliment de Normativa

- Anàlisi i verificació de la justificació de les condicions d'edificació (per la normativa urbanística d'aplicació i planejament vigent o en tràmit) i dels paràmetres específics de les ordenances municipals.
- Anàlisi i verificació de la justificació als requisits funcionals en quant als criteris de FIB, Codi d'accessibilitat, Seguretat d'utilització.

Annexes (si és el cas)

- Anàlisi i verificació de l'estudi de Patologies.

Documentació Gràfica

- Anàlisi i verificació de la definició geomètrica de l'obra projectada i de la seva adaptabilitat al solar i als condicionants físics existents i futurs del projecte d'urbanització del recinte en desenvolupament per part de l'Ajuntament de Barcelona. Comprovació de la viabilitat geomètrica.
- Anàlisi i verificació de la definició d'enderrocs i serveis afectats (si és el cas)

Estimació del Pressupost (per mòdul)

- Anàlisi de la valoració aproximada del cost de l'obra en base del mòdul previst per l'obra (en funció de la seva tipologia) i de la superfície total construïda de l'edifici.

Coherència documental i verificacions necessitats plantejades

Amb independència dels anàlisis sectorials prescrits anteriorment, s'analitzaran les dades i documents de l'Avantprojecte conjuntament des del punt de vista de la seva coherència tècnica, econòmica i documental, així com el nivell de definició (corresponent a Avantprojecte) de les obres projectades i dels seus requeriments: desviament d'instal·lacions o serveis, instal·lacions o serveis afectats etc. En aquest apartat s'indicaran els aspectes insuficientment definits i els aspectes omesos.

En particular, el Consultor verificarà i documentarà que es compleixen els requisits del client (document de requeriments tècnics, programa de necessitats, etc.), així com qualsevol variació de les condicions inicials de l'encàrrec o canvis sol·licitats.

En aquesta fase, o un cop aprovat el planejament derivat en tràmit (si s'escau), també caldrà verificar que s'estan gestionant les tasques i tràmits necessaris per a la obtenció del Certificat de Compatibilitat urbanística.

Dins de les actuacions a tenir en compte en aquesta fase destaquem el desplaçament del Consultor al centre o terreny on s'actua per tal de conèixer millor l'abast de l'actuació, la verificació de possibles serveis afectats, la comprovació de l'afitament del solar o parcel·la de l'actuació, el coneixement de l'entorn físic del Projecte, la verificació de les dades de partida, la verificació dels aspectes urbanístics destacables i dels que s'escaiguin, la verificació de l'estudi de patologies (si és el cas), etc.

Dins d'aquesta fase el Consultor manifestarà la suficiència dels Estudis topogràfics i geotècnics realitzats; recomanant-ne, si és el cas la seva ampliació.

El Consultor podrà revisar, a més, els aspectes que consideri convenients de la documentació lliurada i/o tots aquells que li siguin d'indicació per part de FIB.

5.2. FASE 2: PROJECTE BÀSIC / PREEXECUTIU

L'objectiu i finalitat d'aquesta fase de treball és doble. Per una banda, caldrà revisar la documentació del Projecte Bàsic i Expedient Tècnic per a la sol·licitud de la corresponent Llicència Ambiental i verificar que són suficients per a què FIB pugui sol·licitar la Llicència Municipal d'Obra que li correspon. Per altra banda, es pretén que, mitjançant la reunió de seguiment Preexecutiu, els tècnics de seguiment del Projecte i el Consultor disposin de prou informació per poder preveure que el Projecte d'Execució quedarà desenvolupat de forma factible, adequat al programa de necessitats, amb solucions constructives convenients i un pressupost econòmic ajustat a la previsió econòmica inicial.

També és objectiu d'aquesta fase aconseguir detectar qualsevol defecte que pogués provocar incidències d'ordre general i de difícil solució a nivell de Projecte d'Execució.

La revisió de la documentació d'aquesta fase es realitza mitjançant una reunió, en la qual s'entrega i valida (de manera formal) el contingut del Projecte bàsic i es revisa el "Projecte Preexecutiu".

Prèviament a analitzar els aspectes corresponents al Projecte Bàsic i Preexecutiu, el Consultor verificarà que el Projectista ha donat resposta a totes les esmenes detectades en la fase anterior, si n'hi ha hagut, ja sigui realitzant la correcció oportuna o justificant degudament la no introducció de la correcció. Si és el cas, el Consultor documentarà en el full d'esmenes de la fase anterior, la verificació de la resposta donada pel Projectista a cadascuna de les esmenes.

El Consultor revisarà el Projecte Bàsic des del punt de vista documental i, si s'escau, funcional, mitjançant el Protocol per al control de Qualitat del Projecte - Annex 1.2.- PUNTS DE REVISIÓ PROJECTE BÀSIC amb les concrecions que en tot cas li siguin indicades per part de FIB.

Les esmenes detectades en la revisió documental hauran de ser corregides per part del Projectista abans de seu lliurament per a la sol·licitud de la Llicència Municipal d'Obres, i les detectades en la revisió funcional es documentaran a l'acta de la reunió del Preexecutiu i caldrà que siguin corregides en la documentació a lliurar a la fase següent.

Pel que fa a la revisió del Preexecutiu, aquest no es planteja com un control de l'estat del Projecte, sinó com el seguiment del Projecte que es materialitza amb una reunió.

El Consultor elaborarà l'acta de la reunió, en la qual es recolliran les esmenes detectades en la revisió del Projecte Preexecutiu i en la revisió funcional del Projecte Bàsic (si s'escau), i la lliurarà al Projectista i a FIB en el termini màxim establert.

La documentació a revisar haurà d'estar desenvolupada d'acord amb els criteris o pautes especificades al corresponent Plec de prescripcions tècniques dels treballs de redacció de l'Avantprojecte i el Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres entregats al projectista.

Els aspectes més rellevants objecte del Control de Qualitat corresponent al Projecte Bàsic són:

Anàlisi de la documentació aportada (Projecte Bàsic i Expedient Tècnic per a la Sol·licitud Llicència Ambiental) per a verificar que els seu contingut és suficient per a sol·licitar les corresponent Llicència Municipal d'Obra o altres autoritzacions administratives.

Anàlisi i verificació de les gestions fetes amb l'Ajuntament a nivell urbanístic i de solar (afectacions), i amb les companyies subministradores sobre la localització dels punts d'embranchament, les capacitats dels subministraments de la zona i la possible afectació de serveis d'altres.

FIB, no obstant, podrà donar instruccions al Consultor per tal que es procedeixi a revisar algun/s del/s aspectes/s més rellevants del Projecte. Qualsevol canvi o variació de les condicions inicials de l'encàrrec o canvis sol·licitats, haurà de ser verificat i documentat pel Consultor. A més el Consultor podrà revisar altres aspectes que consideri adients, en base a la documentació lliurada.

El aspectes més rellevants, objecte del Control de Qualitat de la reunió de seguiment del Preexecutiu, són:

Anàlisi i verificació de les solucions de moviment de terres, fonaments i estructures, d'acord amb la naturalesa del terreny i amb dimensionat i pressupost contrastat.

Verificació del compliment de normatives específiques en detall, en especial barreres arquitectòniques i criteris tècnics específics de FIB.

Verificació del compliment de normativa d'àmbit general d'edificació, en especial CTE.

Anàlisi i verificació de les solucions constructives generals del Projecte, en especial del sistema envoltant, amb valoració econòmica contrastada.

Anàlisi del llistat de partides sense preu específic al Bancs de preus BEDEC de l'ITeC vigents, (amb proposta de preu descompost.)

Anàlisi i verificació del predimensionat d'instal·lacions amb justificació compliment Normativa general, traçat, escomeses i paràmetres bàsics de càlcul (potències, cabdals, ...), amb pressupost contrastat.

Resolució de dubtes que es plantegin, per part del Projectista, respecte a la utilització del Bancs de preus BEDEC de l'ITeC vigents, a l'estructuració del pressupost, a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat i a diversos aspectes de la Metodologia en general.

Recepció dels nous preus apareguts per a la seva corresponent validació.

Anàlisi i verificació del pressupost detallat, així com estimació percentual dels diferents capítols.

Elaboració de l'acta de la reunió de seguiment del Preexecutiu.

5.3. FASE 3: PROJECTE D'EXECUCIÓ

Prèviament a analitzar els aspectes corresponents a la fase de Projecte d'Execució, el Consultor verificarà que el Projectista ha donat resposta a totes les esmenes detectades en la fase anterior, ja sigui realitzant la correcció oportuna o justificant degudament la no introducció de la correcció. El Consultor documentarà en el full d'esmenes la verificació de la resposta donada pel Projectista a cadascuna de les esmenes.

A nivell general, l'objecte del Control de Qualitat corresponent a la fase de Projecte d'Execució és:

Anàlisi de la documentació aportada: comprovació de que el Projecte disposa de tots els seus documents i apartats, és a dir, memòria (descriptiva, constructiva i d'execució així com compliment de normativa i annexes d'acord amb el Plec de Prescripcions), documentació gràfica (tant general com dels diferents capítols en que s'estructura el Plec en els àmbits d'arquitectura com urbanització d'espais exteriors si s'escau), plec de condicions, amidaments (desenvolupat en partides d'obra de cada un dels capítols) i pressupost (d'acord amb les partides d'obra dels amidaments).

Anàlisi i verificació de la solució escollida: comprovació de que aquesta ha estat desenvolupada respectant les pautes subministrades per FIB (Plecs, Manuals, Instruccions tècniques, etc.).

Anàlisi i verificació de coherència documental i altres verificacions: comprovació de que la documentació del Projecte (Memòria, Documentació Gràfica, Prescripcions Tècniques, Amidaments i Pressupost) és coherent, correcte i està suficientment definida, i té l'extensió i el detall precisos que permetin la completa execució de l'obra i verificació de que es compleixen els requisits del client (document de requeriments tècnics) i/o possibles variacions de les condicions inicials de l'encàrrec o canvis sol·licitats.

Anàlisi i verificació del compliment de Normativa: comprovació de que el Projecte s'està desenvolupant donant compliment al CTE i a tota la Normativa vigent que li és d'aplicació.

Verificacions/comprovacions de càlcul que corresponguin.

Anàlisi i verificació del suport informàtic (PDF i programes originals): comprovació de que aquest està organitzat i estructurat segons les indicacions i pautes subministrades per FIB (Requisits BIM Fira Barcelona, etc.).

Anàlisi i verificació dels annexes: comprovació de que tots s'ajusten a les característiques del Projecte i/o indicacions de FIB.

Aquesta fase del Projecte es revisarà, sobre la documentació lliurada pel Projectista, mitjançant els aspectes recollits en la fase de Projecte Executiu del Protocol per al control de Qualitat del Projecte (Annex 1.3.), amb les correccions que en tot cas li siguin indicades per part de FIB.

El Consultor elaborarà el corresponent informe de control de qualitat, en el qual es recolliran, entre altres, les esmenes que caldrà que el Projectista corregeixi, i les farà arribar al Projectista per tal que aquest les tingui en compte en el lliurament de la nova maqueta o Projecte Definitiu. A més el Consultor podrà revisar, els aspectes que consideri convenients de la documentació lliurada i que no es trobin recollits en el Protocol indicat i, en tot cas, aquells que siguin especificats per FIB.

La documentació a revisar haurà d'estar desenvolupada d'acord amb els criteris o pautes especificades al Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres entregat al projectista.

A nivell indicatiu, els aspectes més rellevants del Control de Qualitat corresponent a aquesta fase són:

Memòria descriptiva

- Anàlisi i verificació del compliment de la normativa urbanística vigent i altres normatives de planejament de compliment. Es verificarà que no s'hagin produït variacions respecte de la fase del Projecte Bàsic. En cas de que s'hagin detectat variacions, es procedirà a contrastar que els paràmetres urbanístics i/o ordenances municipals són correctes.
- Anàlisi i verificació del quadre de superfícies d'acord amb les indicacions del programa funcional aprovat.
- Anàlisi i verificació de la Normativa d'aplicació pel Projecte.
- Anàlisi i verificació de les exigències bàsiques establertes (CTE)
- Anàlisi i verificació de les dades referents a la contractació de subministrament o serveis.
- Anàlisi i verificació de la resta d'elements que integren la Memòria descriptiva: antecedents, i dades de l'entorn, ús característic de l'edifici i altres usos previstos, descripció general, resum característiques econòmiques, fitxes resum, etc.

Memòria constructiva

- Anàlisi i verificació de cadascun dels sistemes dels que es compona l'actuació projectada, en quant a Qualitat i idoneïtat de les solucions projectades d'acord amb les preexistències topogràfiques i geotècniques i a la seva durabilitat, absència

de patologies, facilitat i economia de manteniment, protecció del medi ambient i estalvi energètic, requeriments del programa funcional, normes, recomanacions, estàndards habituals, bibliografia etc.

- S'examinarà que es defineixen les solucions adoptades per a cada un dels sistemes constructius. També es realitzarà un anàlisi de coherència entre els diferents documents del Projecte (memòria, documentació gràfica i amidaments/pressupost).

- Anàlisi i verificació d'hipòtesis de càlcul utilitzades i dimensionats.

- El Consultor verificarà numèricament si és necessari, els aspectes i elements significatius que siguin necessaris de cadascun dels sistemes que componen el Projecte: Sistema estructural, instal·lacions, etc.

- En quant a les instal·lacions, s'hauran d'analitzar i verificar els esquemes de cadascuna d'elles; així com estudiar els punts crítics d'aquestes.

Memòria d'Execució

- Anàlisi i verificació de les indicacions sobre l'execució de l'obra projectada (en cas de que es realitzi les obres per fases, es comprovarà que es defineixin cada una d'aquestes).

- Anàlisi de les activitats que puguin ser crítiques pel compliment dels terminis parcials i susceptibles de produir endarreriments totals.

- Anàlisi i Control de Qualitat de les preexistències existents – galeries de serveis, instal·lacions, serveis públics etc. – i de la seva afectació al desenvolupament de les obres. Possible existència de servituds.

- Verificació de la relació de serveis afectats realitzada pels autors del Projecte. Si es tracta d'actuacions amb usuaris, anàlisi i verificació de les fases d'obra i mitjans proposats.

- Es comprovarà que el Projectista ha elaborat un Pla de Treballs d'obra indicatiu de la possible execució de les obres considerades en el Projecte i amb coherència i concordança amb l'Estudi de seguretat i salut.

- Es comprovarà que l'elaboració del Programa de Treballs s'ha dut a terme mitjançant l'aplicació informàtica per a la planificació i seguiment d'obres del sistema integrat TCQ2000 (versió en vigor).

- Es constatarà l'adequada presentació del diagrama de Gantt en format TCQ2000, correctament vinculat a la resta d'informació del pressupost segons la metodologia TCQ-2000 de control econòmic i temporal.

Compliment de la normativa vigent.

- Es verificarà la justificació de les condicions d'edificació per compliment de la normativa urbanística i els paràmetres específics de les ordenances municipals que li siguin d'aplicació.

- En l'apartat Compliment de CTE i Decret d'Ecoeficiència, es verificarà que el Projecte compleix amb la normativa d'aplicació.

- Es verificarà la justificació de que les solucions proposades en el Projecte compleixen amb els objectius dels requisits bàsics de CTE. A més es comprovarà l'existència i es verificarà la justificació de la de la normativa catalana d'aplicació (Decret per l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, Decret de Certificació energètica RD 47/2007 i altres).

- En l'apartat de Compliment de requisits funcionals es comprovarà que el Projecte justifica el compliment tant de les necessitats de programa i superfícies requerides per FIB com dels paràmetres funcionals d'aquest. En cas de que s'hagin produït variacions en qualsevol dels apartats seran verificades per tal de que compleixen amb els nous requeriments.

Es verificarà la justificació dels paràmetres del Decret i Llei de promoció d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Anàlisi i verificació dels Annexes

En l'apartat dels Annexes es comprovarà que hi són presents tots els annexes requerits i que aquests compleixen amb el que especifiquen els Plec i/o indicacions de FIB.

Annex Estudi de seguretat i salut

Es comprovarà que l'Estudi de Seguretat i Salut contingui tots els documents i satisfaci tots els requisits previstos per l'article 5 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre), per el qual s'estableixen disposicions mínimes

de seguretat i salut en les obres de construcció. Es comprovarà que recull un anàlisi particularitzat per a l'obra projectada, i que el seu Plec de Prescripcions i Pressupost han estat incorporats als corresponents documents del Projecte.

Es comprovarà que la documentació d'aquest annex ha estat realitzada d'acord amb els criteris o pautes especificades al Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres entregat al projectista.

Annex de Qualitat i Medi Ambient

Es comprovarà que l'annex de qualitat i medi ambient s'ha desenvolupat seguint les pautes que consten en el Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres i que resulta adient a l'actuació projectada.

Annex Estudi de Patologies (si és el cas)

Es verificarà que aquest annex s'ha desenvolupat seguint les pautes i guies indicades i que resulta qualitativament adient.

Annex ús i manteniment

Es verificarà la definició que el Projectista faci de les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat segons el previst pel CTE i altra normativa que li sigui d'aplicació.

Si és el cas, es verificarà el Pla inicial de conservació i manteniment.

Documentació gràfica

Anàlisi i verificació de que s'ha desenvolupat seguint les pautes que consten en el Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres i que la documentació gràfica definida és la suficient i necessària per a definir en la seva totalitat l'obra projectada i garantir la seva execució de forma inequívoca.

Es verificarà i validarà l'ordenació i identificació dels plànols, l'índex i estructuració de la documentació gràfica,...

En particular, es realitzarà l'anàlisi i verificació de la definició geomètrica de l'obra projectada i de la seva adaptabilitat al solar i als condicionants físics existents, i futurs del projecte d'urbanització del recinte en desenvolupament per part de l'Ajuntament de Barcelona. .

Igualment, es farà l'anàlisi i verificació del nivell de definició de cadascun dels sistemes definits pel Projecte, contingut, nivell de definició i coherència amb tots els altres documents del Projecte.

Es realitzarà un anàlisi de coherència entre els diferents documents del Projecte (memòria, documentació gràfica i amidaments/pressupost) i entre els diferents projectes en que s'hagi estructurat l'obra.

Plec de condicions

Anàlisi i verificació de l'existència del document i de que aquest inclogui els apartats que es demanen en el Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres entregat al Projectista.

Pel Plec de prescripcions tècniques particulars, en primer lloc, caldrà l'anàlisi i Control de Qualitat de les especificacions associades a cadascuna de les partides. A més, caldrà comprovar si el Projectista prescriu inspeccions durant la fase d'obra i proves finals que verifiquin el compliment de les exigències bàsiques.

En particular es verificarà la concordança en la definició del Plec, respecte al que expressen els Amidaments i el Pressupost.

Estat d'amidaments

Anàlisi i verificació dels amidaments del Projecte, i de les justificacions, en el seu cas, de partides alçades.

El Consultor comprovarà els amidaments de cadascun dels sistemes/capítols que componen el Projecte amb l'abast que permeti detectar la seva validació per cada sistema/capítol, manifestant si escau, les omissions i discrepàncies. El Consultor aportarà en el seu informe la relació dels amidaments efectuats.

En particular es comprovarà que figuren la totalitat de les partides d'obra del Projecte, recollint tots els elements inclosos en els plànols, d'acord amb els criteris d'amidament establerts en el Plec de prescripcions per a la redacció de Projecte

Bàsic, Projecte Executiu, Direcció d'obres, Coordinació de Seguretat i Salut i Control de Qualitat de les obres entregat al Projectista.

Pressupost

En l'apartat Econòmic, es comprovarà que es realitza una valoració detallada de l'execució de l'obra per cada un dels sistemes que es defineixen.

Es comprovarà que els Pressupostos són absolutament concordants amb els amidaments, Quadres de Preus i Plec de Condicions.

Quadre de preus

Anàlisi i verificació dels quadres de preus del Projecte en relació amb el Bancs de preus BEDEC de l'ITeC vigents.

Anàlisi de la idoneïtat de tots aquells preus que, ateses les característiques de l'obra, no estiguin contemplats en el citat quadre de preus.

Verificació del resum final del pressupost per capítols amb el valor final de l'execució i de contracta.

Coherència documental i verificacions necessitats plantejades

Amb independència dels anàlisi sectorials prescrits anteriorment, s'analitzaran les dades i documents del Projecte d'Execució (maqueta) conjuntament des del punt de vista de la seva coherència tècnica, econòmica i documental, així com el seu nivell de definició pel que fa a les obres projectades i als seus requeriments: desviament d'instal·lacions, instal·lacions afectades etc. En aquest apartat s'indicaran els aspectes insuficientment definits i els aspectes omesos.

En particular el Consultor verificarà i documentarà que es compleixen els requisits de FIB (document de requeriments tècnics, programa funcional de necessitats, etc.), així com qualsevol variació de les condicions inicials de l'encàrrec o canvis sol·licitats.

En el cas que el projecte es segregues en dos o més projectes parcials, en funció dels lots en què es prevegui licitar l'obra del projecte, per motius de necessitat de tramitar llicències parcials, o d'altres..., els corresponents projectes segregats hauran de ser auditats independentment per verificar que contenen tota la documentació necessària per a la seva licitació independent i que guarden coherència amb la resta de documents parcials.

Serà càrrec del Consultor completar la relació d'esmenes detectades en la seva revisió amb les convingudes amb FIB i enviar-les al Projectista per a la seva consideració i resposta.

Un cop rebuda la resposta del Projectista a les observacions realitzades en l'informe de Control de Qualitat de la fase 3 (Projecte d'Execució), el Consultor comprovarà que aquest ha donat resposta a totes les esmenes, ja sigui realitzant la correcció oportuna o justificant degudament la no introducció de la correcció, per escrit. El Consultor documentarà en el full d'esmenes la verificació de la resposta donada pel Projectista a cada una de les esmenes. Aquesta verificació serà duta a terme pel Consultor fins a verificar la resposta favorable de totes les esmenes per part del Projectista; moment en que FIB autoritzarà al Projectista al lliurament final del Projecte d'Execució Definitiu.

El Consultor realitzarà el seguiment del compliment de terminis i de correccions de la fase d'Executiu maqueta tot alertant a FIB, si és el cas, i tot confirmant a FIB la verificació de la resposta favorable (per escrit), per a que aquesta pugui procedir a la convocatòria de lliurament del Projecte d'Execució Definitiu.

5.4. PROPOSTA D'APROVACIÓ.

A partir de la verificació favorable de la resposta del Projectista, el Consultor redactarà l'informe final de Control de Qualitat, que recollirà el resum del procés, indicant cronològicament les dates de les reunions, lliuraments i informes, així com les dades pressupostaries i de termini del Projecte, i prepararà, la proposta d'aprovació del Projecte d'Execució.

A l'informe final de control de qualitat, el Consultor farà manifestació expressa sobre el compliment de:

- Allò indicat a l'article 124 del text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial decret Legislatiu 2/2000, de 16 de juny i a l'annex I de la part I del CTE aprovat per el Reial Decret 314/2006.
- L'exigit pel Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i concretament amb l'establert en el seu article 127 en el relatiu a que els projectes han de referir-se necessàriament a obres completes.

Si així ho indica FIB, el Consultor, en el termini de com a màxim un mes després del lliurament del Projecte per a la seva aprovació, analitzarà l'actuació del Projectista realitzant-ne una valoració segons l'imprès que li facilitarà FIB.

5.5. ASSESSORIES

Amb independència de l'estructuració del treball, segons les fases anteriorment determinades, el Consultor informará i assessorará puntualment a FIB en aquells aspectes tècnics i econòmics relacionats amb l'objecte del concurs. Al respecte i a tall d'exemple no limitatiu, s'inclouen les consultes genèriques sobre prestacions, estalvi energètic, relació cost qualitat i cost de sistemes constructius (en particular noves tecnologies i materials) i d'instal·lacions adaptables al Projecte, etc. S'inclouen dins d'aquests treballs puntuals les consultes i gestions necessàries davant de companyies subministradores (aigua, electricitat, gas, telefonia, clavegueram, etc.) i la visita de reconeixement, sota instrucció prèvia de FIB, al lloc on s'intervé.

En cada cas es valorará particularment si les tasques a desenvolupar estan incloses econòmicament o se'n deriva un encàrrec addicional.

INFORMES DE CONTROL DE QUALITAT DE PROJECTES

Per a cada fase de Control de Qualitat del projecte, el Consultor presentarà un informe sobre el contingut dels documents revisats. En l'esmentat informe hauran de reflectir-se els següents aspectes, a banda de qualsevol altre aspecte que el Consultor consideri rellevant, sobre les solucions que s'adoptin i la seva incidència en l'execució de l'obra objecte del Projecte.

6.1. Comprovació de la incorporació de les esmenes detectades en l'informe de la fase anterior.

El Consultor ha d'adjuntar el full d'esmenes de la fase anterior on documentarà la seva comprovació que el Projectista ha donat resposta a totes les esmenes detectades, ja sigui realitzant la correcció oportuna o justificant degudament la no introducció de la correcció.

6.2. Anàlisi de la documentació lliurada.

El Consultor ha de detallar les comprovacions realitzades sobre la documentació rebuda, la relació d'incidències detectades justificades mitjançant referència a normativa, quadres comparatius, etc., les observacions sobre les solucions tècniques i constructives adoptades i la seva incidència en la futura execució de les obres, i qualsevol altre aspecte que el Consultor consideri rellevant. Es posarà especial èmfasi en la justificació per part del Projectista de les solucions tècniques i constructives.

A tal efecte, com Annex núm.1 s'adjunten els Protocols per al control de Qualitat del Projecte (adaptats a cada fase de revisió), que el Consultor haurà de complimentar o tenir en consideració en tot allò que li sigui aplicable a cadascuna de les fases del Projecte a revisar, per tal de fer palès el Control de Qualitat efectuat tenint en compte l'indicat en el present Plec i en les instruccions que FIB pugui donar.

Com a resultat del citat Protocol, el Consultor lliurarà a FIB, dins del corresponent informe, la relació d'esmenes a ser considerades pel Projectista. Dita relació haurà de ser completada amb aquelles esmenes detectades com a resultat de la revisió d'altres aspectes que consideri convenient o que li siguin d'aplicació al Projecte a revisar, més les que li siguin emeses per FIB, quan aquesta així li comuniqui.

6.3. Verificació de l'Assegurament de la Qualitat del Projectista.

El Consultor verificarà l'aplicació de l'Assegurament de la qualitat del Projecte per part del Projectista en el moment de realitzar les tasques de control de qualitat del Projecte.

El Consultor bàsicament comprovarà que els documents presentats a revisió s'acompanyen de la corresponent llista de verificació emplenada adequadament pel Projectista. Les llistes de verificació seran les de la Guia de Contingut

Documental del COAC o les elaborades pel propi Projectista (en cas de que aquest disposi d'un sistema propi i hagi estat validat per FIB).

El Consultor documentarà, mitjançant No conformitats, aquelles incidències que detecti relacionades amb l'assegurament de la qualitat del Projectista (incorreccions en l'aplicació de la Guia d'Autocontrol, incidències relacionades amb manca de qualitat dels documents lliurats, amb els terminis de lliurament, amb els mitjans utilitzats,...). El Consultor vetllarà pel seguiment, per part del Projectista, de les no conformitats creades fins al seu tancament abans de la finalització de la redacció del Projecte, tot alertant a FIB si és el cas.

TERMINIS PELS LLIURAMENTS DELS INFORMES DE CONTROL DE QUALITAT

Els informes de Control de Qualitat corresponents a cadascuna de les Fases de Control de Qualitat dels projectes s'hauran de lliurar a FIB com a màxim en els terminis (dies naturals) següents:

7.1 Terminis de revisió per al control de qualitat de projectes

FASE 1: Avantprojecte.

Termini pel lliurament de l'informe de Control de Qualitat: Vint-i-un (21) dies naturals després de rebre tots els documents a revisar.

FASE 2: Projecte Bàsic / Preexecutiu.

Termini pel lliurament de l'informe de Control de Qualitat / Acta de la reunió Preexecutiu: Trenta (30) dies naturals després de rebre tots els documents a revisar.

FASE 3: Projecte Executiu.

Termini pel lliurament de l'informe de Control de Qualitat: Quaranta-cinc (45) dies naturals després de rebre la maqueta del Projecte completa.

FASE 4: Proposta d'aprovació del Projecte.

Termini pel lliurament de l'informe final i proposta d'Aprovació: Vint (20) dies naturals després de rebre, i verificar favorablement, la resposta del Projectista a les observacions realitzades.

En el cas en que el projecte es segregues en dos o més projectes parcials, en alguna de les seves fases, els terminis de revisió d'aquests projectes parcials seran inferiors als determinats i seran pactats entre les parts.

DOCUMENTACIÓ I PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

El Control de Qualitat realitzat quedarà documentat mitjançant el compliment dels aspectes recollits en la els Protocols per al control de Qualitat del Projecte per a cada fase de revisió (Annex 1), sense perjudici de la realització d'actes i informes de tota mena on es detallin les activitats de Control de Qualitat realitzades, es plasmin les incidències detectades i es manifestin les observacions, conclusions i la justificació de les mateixes mitjançant càlculs, hipòtesis, referències, quadres comparatius, etc.

El Consultor presentarà, com ha estat detallat en l'apartat 6 d'aquest Plec, per a cadascuna de les Fases de Control de Qualitat acordades amb FIB, un informe sobre el contingut dels documents revisats.

Addicionalment, presentarà un informe final en el qual es reflectiran tots els aspectes del Projecte d'Execució Definitiu, el qual servirà com a base per al procés d'aprovació del Projecte d'Execució.

FIB establirà els models, formats dels documents i nombre de còpies a lliurar, i altres treballs a desenvolupar, en funció de les necessitats de redacció del Projecte d'Execució. El Consultor s'obliga a acceptar aquests requeriments.

EXPEDIENT DE CONTROL DE QUALITAT

El Consultor, simultàniament al desenvolupament del Projecte, generarà un expedient que recollirà la totalitat de les dades, càlculs i operacions que s'hagin emprat en el Control de Qualitat del Projecte.

L'expedient esmentat tindrà el contingut següent:

- Hipòtesi i criteris de càlculs emprats.
- Còpia de tota la documentació que ha estat objecte del Control de Qualitat.
- Constància dels Controls de Qualitat d'amidaments, càlculs i operacions realitzats pel Consultor.
- Informació relativa a serveis afectats, plans urbanístics, servituds, etc.
- Actes de les reunions celebrades.
- Qualsevol altra informació que FIB o el Consultor considerin adient.

Al final del procés de Control de Qualitat de cada Projecte caldrà presentar clarament estructurat en suport digital i un PDF que reculli tot l'expedient de Control de Qualitat, és a dir, tot el procés, documents, expedients.. (actes, informes, comprovacions, verificacions, plannings...) que facin referència al Projecte revisat, a fi i efecte de poder-lo adjuntar a l'expedient d'aquest.

Aquest expedient estarà a disposició de FIB, a efectes de control i comprovació en la realització del Control de Qualitat del Projecte, durant tot el procés de revisió i fins al seu lliurament final.

ANÀLISI DE LA METODOLOGIA I PROPOSTES DE MILLORA

Amb l'objectiu de la millora contínua de la metodologia de revisió emprada, un mes abans de la finalització de la vigència del contracte, el Consultor presentarà a FIB un informe d'anàlisi de la metodologia de revisió establerta, que haurà de contenir un recull de propostes de millora avalades per la seva experiència.

El contingut i les propostes de l'Informe seran analitzades conjuntament amb FIB per tal de procedir, si és el cas, al seu desenvolupament.

Així mateix, el Consultor podrà presentar propostes de millora, adientment justificades i avalades, en qualsevol altre moment durant la vigència del Contracte si així ho considera oportú o a requeriment de FIB.

DETECCIÓ DE DISCONFORMITATS

Si en la documentació lliurada, o en altres treballs desenvolupats pel Consultor, es detectés i comprovés qualsevol de les següents anomalies:

- Les tasques encarregades no es realitzen amb el personal i els mitjans oferts, o amb d'altres alternatius acceptats prèviament per FIB.
- Els continguts de les tasques encarregades no assolixen una qualitat tècnica exigible en treballs d'aquesta naturalesa.
- L'incompliment de qualsevol termini parcial o total dels indicats en el Programa de Treballs vigent i aprovat per FIB.
- L'incompliment per l'Adjudicatari de qualsevol apartat d'aquest Plec.

FIB, en els esmentats casos i previ avís, s'atribueix la facultat d'efectuar per ella mateixa o mitjançant tercers, la redacció o repetició de les parts de l'encàrrec afectades per les esmentades anomalies, descomptant els imports corresponents a aquestes actuacions, de la quantitat a abonar al Consultor pel desenvolupament de l'encàrrec íntegre.

PLA D'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT DEL CONTROL DE QUALITAT

El Consultor presentarà, a l'inici dels treballs, el desenvolupament del Pla d'Assegurament de la Qualitat del Control de Qualitat que hagi ofertat, on s'han de reflectir les disposicions i mesures que pensa prendre per tal d'assegurar la qualitat dels treballs a realitzar.

L'esmentat Pla, del seu control intern, haurà de contemplar com es controlen les feines de Control de Qualitat a realitzar; en particular el control de dades, prescripcions, càlculs, interfases entre les diferents especialitats que intervenen en la redacció del Projecte de Construcció, aparició d'incoherències, oblit i de la generació d'errades de tota mena.

ANNEX 1.- PROTOCOLS PER AL CONTROL DE QUALITAT DELS PROJECTES

ANNEX 2.- MODELS D'OFERTA PER L'EQUIP TÈCNIC RESPONSABLE (CRITERI PONDERABLES DE FORMA AUTOMÀTICA)

2.A.1.- EXPERIÈNCIA DEL Cap de Control de Qualitat del Projecte:

El/La sotasignat, [nom i cognoms], en qualitat de representant de l'empresa licitadora del servei objecte de licitació a l'expedient núm.: [número d'expedient]. es compromet a tenir com a **CAP DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROJECTE** al/a la tècnic/a indicat/da a continuació:

Nom i Cognoms	NIF	Titulació	Any Titulació

I declara que aquesta persona va realitzar serveis d'assistència tècnica per al control de qualitat de redacció de projectes, executats en el decurs dels últims 10 anys, en la posició de Cap de Control de Qualitat del Projecte, i pel següent projecte d'edificació del sector terciari;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	M2 construïts del projecte en relació al servei	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1					

I declara que aquesta persona va realitzar serveis de redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació del sector terciari en la posició de Cap d'equip – Responsable d'arquitectura) i pel següent projecte executat;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1				

Data: [dia/mes/any]

Segell i Signatura del licitador/a / Signatura Cap de Control de Qualitat del Projecte

2.A.2.- EXPERIÈNCIA DEL RESPONSABLE DE QUALITAT DE CONTROL ECONOMIC I EXECUCIÓ DEL PROJECTE:

El/La sotasignat, [nom i cognoms], en qualitat de representant de l'empresa licitadora del servei objecte de licitació a l'expedient núm.: [número d'expedient]. es compromet a tenir com a **RESPONSABLE DE QUALITAT DEL CONTROL ECONOMIC I EXECUCIÓ DEL PROJECTE** a/la tècnic/a indicat/da a continuació:

Nom i Cognoms	NIF	Titulació	Any Titulació

I declara que aquesta persona va realitzar serveis d'assistència tècnica per al control de qualitat de redacció de projectes, executats en el decurs dels últims 10 anys, en la posició de Responsable de Qualitat del Control Econòmic i execució del Projecte i pel següent projecte d'edificació del sector terciari;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	M2 construïts del projecte en relació al servei	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1					

I declara que aquesta persona va realitzar serveis de redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació del sector terciari en la posició de Responsable de control econòmic i execució del projecte i pel següent projecte;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1				

Data: [dia/mes/any]

Segell i Signatura
representant de l'empresa

del licitador/a

/ Signatura RESPONSABLE DE
CONTROL ECONOMIC I EXECUCIÓ DEL PROJECTE

2.A.3. EXPERIÈNCIA DEL RESPONSABLE DE CONTROL DE QUALITAT DEL SISTEMA D'ESTRUCTURA:

El/La sotasignat, [nom i cognoms], en qualitat de representant de l'empresa licitadora del servei objecte de licitació a l'expedient núm.: [número d'expedient], es compromet a tenir com a **RESPONSABLE DE CONTROL DE QUALITAT DEL SISTEMA D'ESTRUCTURA** al/a la tècnic/a indicat/da a continuació:

Nom i Cognoms	NIF	Titulació	Any Titulació

I declara que aquesta persona va realitzar serveis d'assistència tècnica per al control de qualitat de redacció de projectes, executats en el decurs dels últims 10 anys, en la posició de Responsable de Control de Qualitat del sistema de l'estructura i pel següent projecte d'edificació del sector terciari;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	M2 construïts del projecte en relació al servei	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1					

I declara que aquesta persona va realitzar serveis de redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació del sector terciari en la posició de Responsable del sistema d'estructura i per als següents projectes;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1				

Data: [dia/mes/any]

Segell i Signatura
representant de l'empresa

del licitador/a

/ Signatura RESPONSABLE DE
CONTROL DE QUALITAT DEL
SISTEMA D'ESTRUCTURA

2.A. 4. EXPERIÈNCIA DEL RESPONSABLE CONTROL DE QUALITAT DEL SISTEMA D'INSTAL·LACIONS:

El/La sotasignat, [nom i cognoms], en qualitat de representant de l'empresa licitadora del servei objecte de licitació a l'expedient núm.: [número d'expedient], es compromet a tenir com a RESPONSABLE DE CONTROL DE QUALITAT DEL SISTEMA D'INSTAL·LACIONS al/a la tècnic/a indicat/da a continuació:

Nom i Cognoms	NIF	Titulació	Any Titulació

I declara que aquesta persona va realitzar serveis d'assistència tècnica per al control de qualitat de redacció de projectes, executats en el decurs dels últims 10 anys, en la posició de Responsable de Control de Qualitat del sistema d'instal·lacions i per als següents projectes d'edificació del sector terciari;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	M2 construïts del projecte en relació al servei	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1					

I declara que aquesta persona va realitzar serveis de redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació del sector terciari en la posició de Responsable del sistema d'instal·lacions i per als següents projectes;

#	Projecte	PEC de l'obra de referència (IVA exclòs)	Data d'inici execució servei	Data d'acabament execució servei
1				

Data: [dia/mes/any]

Segell i Signatura
representant de l'empresa

del licitador/a

/ **Signatura RESPONSABLE DE CONTROL DE QUALITAT DEL SISTEMA D'INSTAL·LACIONS**