



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
Departament de Projectes i Obres

C. Doctor Aiguader, 36
08003 Barcelona
93 291 85 00
imhab@imhab.cat
www.habitatge.barcelona

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONCURS
PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ DE
LES OBRES D'UN EDIFICI D'HABITATGES SITUAT AL
CARRER MARROC 128-134 DE BARCELONA**

Índex del Plec de Prescripcions Tècniques

1 ANTECEDENTS, OBJECTE, ABAST

1.1 Antecedents

1.2 Objecte

1.3 Abast

2 PRESSUPOST DEL CONTRACTE

3 TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI DELS TREBALLS

3.1 Treballs a realitzar durant la fase de redacció del projecte.

3.2 Treballs a realitzar durant la fase d'execució de l'obra.

3.3 Treballs a realitzar durant la fase de postvenda i garantia

3.4 Adequació del projecte

3.5 Treballs a realitzar per l'equip pluridisciplinar:

4 DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR DURANT EL TERMINI DELS CONTRACTES

5 TERMINIS D'EXECUCIÓ

6 HOMOGENEÏTZACIÓ DE CRITERIS. SEGUIMENT CORPORATIU

7 SUPORT CORPORATIU

8 INSPECCIÓ DE L'IMHAB

ANNEX I: DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONCURS DE SERVEIS PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ DE LES OBRES, D'UN EDIFICI D'HABITATGES SITUAT AL CARRER MARROC 128-134, DE BARCELONA.

1 ANTECEDENTS, OBJECTE, ABAST

1.1 Antecedents

El solar situat al carrer Marroc 128-134 es troba actualment buit, havent-se enderrocat les naus preexistents i realitzat per part de la Junta de Compensació els treballs de descontaminació de terres, deixant la cota del solar per sota vorera segons topogràfic adjunt. Limita amb el carrer Marroc i el carrer Agricultura, així com posteriorment amb una galeria de serveis ja executada de les finques adjacents FR1 i FR2 segons projecte de reparcel·lació.

1.2 Objecte

El present concurs, que definirem genèricament d'arquitecte, està convocat per l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona (IMHAB) i té per objecte escollir la proposta més idònia, per part del Jurat, per a servir de base a l'encàrrec dels treballs de redacció del projecte bàsic i executiu i la direcció de les obres de l'edifici habitatges situat a Carrer Marroc 128-134, de Barcelona.

L'edifici a construir té una edificabilitat de 11.326,64 m², dels quals 570,24 m² es destinaran a activitats permeses al 22@ i 1.253,00 m² es destinaran a equipament, ambdues situades en Planta Baixa.

La resta de plantes, amb una edificabilitat de 9.503,40 m², es destinarà a habitatges sotmesos a algun règim de protecció.

Els treballs a desenvolupar seran genèricament els contemplats pels col·legis professionals pel que fa a aquests tipus d'encàrrecs professionals i, en qualsevol cas, seran els que es defineixen al present plec de condicions.

L'encàrrec també inclourà, genèricament, la col·laboració i redacció per part de l'adjudicatari dels documents i projectes resultants de les modificacions, ampliacions, complements i liquidacions que afectin el projecte inicial.

1.3 Abast

El guanyador del concurs, prèvia adjudicació dels corresponents contractes, executarà les tasques definides a la fase de redacció dels projectes, a la fase d'execució de les obres com a Director de les Obres i a la fase de postvenda i termini de garantia. La descripció genèrica del contingut del treball d'aquestes fases és la següent:

- Redacció completa de l'avantprojecte per licitació amb la col·laboració dels diferents professionals que es precisi.
- Redacció completa del projecte bàsic i executiu, amb la col·laboració dels diferents professionals que es precisi, així com l'estudi de seguretat i salut, els projectes annexos i la realització del modelatge en 3D de l'edifici a criteri de la propietat. A més a més, per al desenvolupament d'aquests documents es comptarà amb la col·laboració dels industrials que facilitarà l'empresa constructora adjudicatària dels treballs.
- Les tasques pròpies de la Direcció de les Obres per les quals està facultat i és competent.
- Redacció i lliurament de la Documentació Final necessària per a la posta en marxa de l'edifici que sigui competència de l'arquitecte.
- Seguiment de la fase de postvenda fins a l'acabament del termini de garantia i l'elaboració d'un informe final.

Els arquitectes o equips seleccionats per a la participació en el concurs de propostes per l'edifici, rebran una prima per participació segons els següents criteris (veure clàusula 8 del Plec de clàusules administratives particulars):

2n, 3r, 4t i 5è Classificat	4.000,- €
Import total de les primes	16.000, €

Les primes per participació no seran d'aplicació a aquelles propostes que siguin rebutjades per l'aplicació dels criteris del concurs.

L'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona encarregarà aquestes tasques al guanyador mitjançant el contracte corresponent. En tot cas, l'IMHAB es reserva la decisió d'adjudicar o no al guanyador del concurs el contracte, de manera que aquest no té cap dret adquirit pel sol fet d'ésser proclamat guanyador. En cas que els treballs no s'adjudiquin, aquest rebrà una compensació econòmica de 4.000 €.

Atès el contingut de la clàusula 19 del Plec de clàusules administratives particulars, l'òrgan de contractació podrà modificar el contracte per les complicacions que puguin sorgir en la seva execució com a conseqüència de canvis en el programa funcional, necessitat d'incloure projectes d'urbanització i/o de serveis, adequacions necessàries del projecte, ja sigui per canvis normatius, per peticions veïnals, o per reajustaments diversos. En cap cas l'import total de les modificacions pot incrementar més del 20% del preu inicial del contracte, tot d'acord amb les previsions de l'article 204 LCSP. La modificació requerirà informe previ del responsable del contracte.

2. VALOR ESTIMAT DE CONTRACTE

El valor estimat del contracte, que inclou les tasques descrites a l'apartat anterior suposa la quantitat total sense IVA de SET-CENTS TRENTA-TRES MIL SIS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS (**733.694,51 €**), amb el següent desglossament:

Projecte Bàsic	201.506,42€
Projecte Executiu	173.877,38€
Estudi de Seguretat i Salut	16.665,54€
Modelatge 3D	4.000,00€
Direcció d'Obres	201.279,42€
Estudi d'impacte ambiental	5.000,00€
Adequació del projecte	187.691,90€
Primes per participació	
2n,3r, 4t i 5è classificats	4.000,00€
Total	16.000,00€
Despeses del jurat	
Honoraris per membre *	300,00€
Total	900,00€
Previsió modificació (20%).....	158.004,13€
TOTAL (IVA exclòs)	964.924,79€

- *Les despeses del jurat corresponen als honoraris dels membres externs no pertanyents a l'administració pública. Aquests honoraris inclouen la totalitat de les sessions necessàries per l'emissió del veredict.*

3. TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI DELS CONTRACTES

Es distingeixen, específicament, dels treballs de redacció del projecte, els que fan referència al seguiment i direcció de les obres i, per últim, els que es refereixen a la fase de postvenda i garantia d'obra. També es distingeixen els treballs a realitzar pels diferents membres de l'equip pluridisciplinar.

3.1 Treballs a realitzar durant la fase de redacció del projecte.

Els treballs han de contemplar el projecte complet, totalment acabat i definit perquè pugui ser adient per a la tramitació de qualsevol expedient administratiu, inclosa la llicència d'obres, la qualificació provisional d'habitatge de protecció oficial o l'adjudicació de la seva construcció.

A tal efecte, es defineixen les següents fases de treball:

Contracte de Projecte bàsic:

Inclourà la redacció de l'avantprojecte, projecte bàsic, l'estudi de seguretat i salut i tots els projectes annexos necessaris per la seva tramitació

- Avantprojecte. És la fase del treball en la que s'exposen els aspectes fonamentals de les característiques generals de l'obra: funcionals, formals, constructives i econòmiques, per tal de proporcionar-ne una primera imatge global. Aquesta fase també ha de servir per situar i concretar les possibles afectacions derivades de la presència de: serveis (aigua, gas, electricitat, telèfon o d'altres), xarxes de clavegueram, restes arqueològiques, infraestructures, arbrat, edificacions o qualsevol altre realitat que pugués condicionar el plantejament inicial del projecte. Cal entendre que aquest concepte és diferent, i menys detallat, que el que correspon al projecte bàsic.

El seu contingut haurà de ser suficient per la licitació de les obres, d'acord amb les normes de presentació de l'IMHAB, i en qualsevol cas, haurà d'incloure: Una memòria, documentació gràfica, justificacions normatives (urbanístiques, habitabilitat, accessibilitat, eficiència energètica, acústica, etc.), estimació del cost econòmic i ràtio, valoració de l'impacte ambiental i estratègia d'industrialització. Aquesta darrera ha de possibilitar la incorporació d'innovacions tecnològiques i ambientals en el desenvolupament del projecte en les fases successives.

L'avantprojecte també haurà de justificar els següents paràmetres:

- la relació entre la superfície útil i la construïda
 - la relació entre superfícies d'espais de circulació i superfície d'habitatges
 - la relació la superfície de façana i la superfície interior dels habitatges.
- Projecte Bàsic. És la fase de treball en la que es defineixen de manera precisa les característiques generals de l'obra mitjançant l'adopció i justificació de les solucions concretes. Aquest document haurà de justificar les solucions constructives, estructurals i d'instal·lacions de

tipus general així com una definició general dels materials d'acabat. Alhora haurà de contemplar la definició geomètrica i arquitectònica genèrica (amb plànols a escala) i una estimació global del pressupost.

Durant aquesta fase, l'adjudicatari (arquitecte o equip encapçalat per un arquitecte) haurà de col·laborar amb diferents professionals per tal de desenvolupar i completar el conjunt de les especificacions i documentació del projecte. El cost i contractació d'aquestes col·laboracions anirà a càrrec de l'adjudicatari. A més a més, aquest document es redactarà en col·laboració amb els industrials aportats per l'empresa adjudicatària de les obres.

El seu contingut haurà de ser suficient per sol·licitar, una vegada obtingut el preceptiu visat col·legial, la corresponent llicència municipal d'obres o altres autoritzacions administratives. Aquest document en cap cas serà suficient per dur a terme la construcció de l'obra.

- Estudi de Seguretat i Salut: l'adjudicatari haurà de redactar el corresponent estudi de seguretat i salut per a l'obtenció de la llicència corresponent.
- Certificació energètica: Emissió de la certificació energètica, mitjançant la opció general, amb la qualificació corresponent complint amb els requeriments del HE0, HE1, el "Protocol REP Energia per a Edificis i Equipaments Municipals" i un consum d'energia primària no renovable < 25,6 kWh/m²any.

Inclou l'entrega de document complert amb memòria justificativa i plànols en fase de Projecte Bàsic així com totes les tramitacions i gestions que s'hagin de fer enfront, tant d'organismes vinculats a actuacions energètiques i mediambientals (ICAEN...) com de tipus municipal (afectació a llicències, AEB...).

- Projecte d'instal·lacions renovables i justificació del Protocol REP Energia: Estudis necessaris per escollir l'opció que s'adapti millor al projecte (econòmica i energèticament) i tramitació del projecte bàsic a l'Agència de l'Energia de Barcelona fins a l'obtenció de l'informe favorable. Inclou els estudis d'aprofitament d'energia fotovoltaica.
- Projecte de Telecomunicacions: redacció del projecte de telecomunicacions de l'edifici inclòs en el Projecte Bàsic, pel tràmit de llicència.
- Projecte d'activitat de l'aparcament: Redacció del projecte d'activitat de l'aparcament pel tràmit de llicència, si s'escau.
- Projecte d'activitat de l'equipament: Redacció del projecte d'activitat de l'equipament pel tràmit de llicència, si s'escau.
- Justificació de compliment del líndar d'emissions establert en el PCAP, en fase de projecte bàsic

- Estudi d'impacte ambiental en fase de projecte bàsic: aportant les dades següents referides a la totalitat de l'edifici i organitzades segons els criteris de l'IMHAB:
 - Emissions associades, en kg CO₂ eq/m² construït.
 - Cost energètic associat, en kWh/m² construït
 - Generació de residus en kg/m² construït
 - Contingut de matèria primera provinent de reciclatge, en kg/m² construït
- Justificació de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.

Contracte de Projecte Executiu:

Inclourà la redacció del projecte executiu i la realització del modelatge en 3D.

- Projecte Executiu. És la fase de treball que desenvolupa el projecte bàsic, amb la determinació completa de detalls, plànols, amidaments, pressupostos, plecs i especificacions de tots els materials, elements, sistemes constructius i equips per tal de poder definir el projecte executiu complet.

Durant aquesta fase, l'adjudicatari (arquitecte o equip encapçalat per un arquitecte) haurà de col·laborar amb diferents professionals per tal de desenvolupar i completar el conjunt de les especificacions i documentació del projecte. El cost i contractació d'aquestes col·laboracions anirà a càrrec de l'adjudicatari. A més a més, aquest document es redactarà en col·laboració amb els industrials aportats per l'empresa adjudicatària de les obres i la DEO, si s'escau.

El seu contingut haurà de ser suficient per poder tramitar, si s'escau, la Qualificació Provisional d'Habitatges de Protecció Oficial, inclòs el visat, i per l'execució de les obres de construcció.

- Modelatge en 3D: Una vegada definit el projecte en la seva totalitat, es farà l'aixecament i modelatge en 3D de l'edifici projectat i el seu entorn, amb un mínim de 6 imatges. Per la definició i modelatge d'aquestes serà imprescindible la prèvia conformitat de l'IMHAB a l'encaix i punt de vista escollits.
- Actualització en fase de Projecte Executiu de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Justificació acústica del compliment normatiu, utilitzant la opció general del CTE-HR.
- Certificació Energètica: Al projecte executiu es verificarà que els ajustos, tant de distribució, com de composició de façanes o solucions constructives i sistemes energètics, compleixen el nivell d'eficiència energètica proposat al projecte bàsic.

Inclou la tramitació i obtenció de les etiquetes de projecte (habitatges / equipaments) i l'entrega del document complert amb memòria justificativa i plànols en fase de Projecte Executiu.

Així mateix es realitzaran totes les tramitacions i gestions que s'hagin de fer enfront, tant d'organismes vinculats a actuacions energètiques i mediambientals (ICAEN...) com de tipus municipal (afectació a llicències, AEB...). Igualment, en el suposat cas que hi hagués la possibilitat d'obtenir alguna subvenció local, autonòmica o estatal en referència a la certificació o a l'eficiència energètica, inclou totes les gestions per la seva obtenció.

- Projecte d'instal·lacions renovables i justificació del Protocol REP Energia: Estudis necessaris per escollir l'opció que s'adapti millor al projecte (econòmica i energèticament) i tramitació del projecte executiu a l'Agència de l'Energia de Barcelona fins a l'obtenció de l'informe favorable. Inclou els estudis d'aprofitament d'energia fotovoltaica.
- Projecte de Telecomunicacions: redacció del projecte de telecomunicacions de l'edifici inclòs en el Projecte Executiu i consulta i intercanvi d'informació amb els operadors.
- Projecte d'activitat de l'aparcament: Actualització del projecte d'activitat de l'aparcament, si s'escau.
- Projecte d'activitat de l'equipament: Actualització del projecte d'activitat de l'equipament, si s'escau.
- Justificació de compliment del límit d'emissions establert en el PCAP, en fase de projecte executiu
- Estudi d'impacte ambiental, en fase de projecte executiu: aportant les dades següents referides a la totalitat de l'edifici i organitzades segons els criteris de l'IMHAB:
 - Emissions associades, en kg CO₂ eq/m² construït.
 - Cost energètic associat, en kWh/m² construït
 - Generació de residus en kg/m² construït
 - Contingut de matèria primera provinent de reciclatge, en kg/m² construït
- Actualització justificació de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.

3.2 **Treballs a realitzar durant la fase d'execució de l'obra.**

- Els treballs i tasques definides com a pròpies de la Direcció de les Obres i per les quals està facultat, és competent i és conforme al disposat en l'article 12 de la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació.
- Actuar com a responsable del contracte d'obra segons l'article 62.2 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic.

- Redacció dels projectes modificats, complementaris i/o reformats del projecte adjudicat, així com la corresponent liquidació final d'obra. Coordinació específica amb la Direcció d'Execució i l'empresa constructora en l'elaboració de la documentació necessària per la seva tramitació.
- Confirmar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra efectuades així com altres factures d'abonament i certificacions al contractista de les obres per modificats i complementaris del projecte inicial.
- Col·laboració i coordinació amb l'IMHAB, la Direcció de l'Execució de l'Obra (arquitecte tècnic i/o aparellador i co-director de les obres), el contractista adjudicatari i, per extensió, amb els conjunt d'operadors que intervenen durant l'execució de l'obra per la seva bona marxa i resolució dels problemes que puguin plantejar-se.
- Col·laboració amb l'IMHAB en el seguiment i formalització del conjunt de gestions lligades a l'execució de les obres, inclosa la redacció i signatura de la documentació necessària.
- Col·laboració amb l'IMHAB en el seguiment i formalització, inclosa la redacció i signatura, del conjunt de documentació necessària per al control i seguiment de les condicions contractuals de l'empresa constructora de les obres.
- Redacció del Llibre d'Ordres de l'obra i/o redacció de les actes de les visites i incidències de l'obra que el puguin completar. Redacció en col·laboració amb la Direcció d'Execució d'actes específiques d'instal·lacions per part de l'enginyeria que faci el seguiment de l'obra.
- Coordinació general de tots els agents que intervenen a l'obra per la seva correcta execució: constructora, Direcció Ambiental, Direcció d'Execució de l'Obra, enginyers estructuristes, enginyers d'instal·lacions, enginyers acústics, Oficina de Control tècnic, Laboratori, etc.
- Coordinació amb els responsables de seguretat i salut del contractista adjudicatari i amb el Coordinador de Seguretat i Salut designat per l'IMHAB pels assumptes que fossin de la seva competència.
- Seguiment de l'obra necessari fins a la correcta posada en marxa del sistema de les instal·lacions, assessorament per possibles canvis i/o incidències que es puguin donar en l'execució de les mateixes i gestions amb l'Agència de l'Energia de Barcelona per l'obtenció de l'Informe REP Final l'Obra favorable.
- Seguiment de l'obra i emissió del certificat energètic final d'obra amb la descripció de la realitat constructiva de l'edificació i el seu paràmetre d'eficiència. Inclosa l'emissió de les etiquetes d'obra acabada (habitatges / equipaments) i entrega de document complert amb memòria justificativa i plànols en fase d'Obra acabada.
- Seguiment de l'obra de l'aparcament i gestions per l'obtenció del certificat tècnic de l'EAC fins a la legalització de l'aparcament, si s'escau.

- Seguiment de l'obra de l'equipament i gestions per l'obtenció del certificat tècnic de l'EAC fins a la legalització de l'activitat de l'equipament, si s'escau.
- Elaboració del Projecte "As built" visat final i parcials, als quals haurà constar la informació sobre l'edifici tal i com s'hagi construït.
- Lliurament de la documentació necessària pels tràmits corresponents a la fase d'obra i que es relaciona a l'apartat 4 d'aquest Plec.
- Redacció de la llista de repassos final de l'obra amb col·laboració amb la Direcció de l'execució de l'Obra (arquitecte tècnic i/o aparellador) i l'IMHAB així com el seguiment en obra de la seva execució.
- Justificació de compliment del límit d'emissions establert en el PCAP, en fase d'obra acabada
- Estudi d'impacte ambiental, en fase d'obra acabada: aportant les dades següents referides a la totalitat de l'edifici i organitzades segons els criteris de l'IMHAB:
 - Emissions associades, en kg CO₂ eq/m² construït.
 - Cost energètic associat, en kWh/m² construït
 - Generació de residus en kg/m² construït
 - Contingut de matèria primera provinent de reciclatge, en kg/m² construït
- Actualització de la justificació de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.

3.3 Treballs a realitzar durant la fase de postvenda i garantia

- Seguiment de la fase de postvenda d'acord amb la tipologia de la promoció i les directrius de l'IMHAB. S'haurà de redactar un informe sobre l'estat de la promoció amb la valoració expressa de les solucions constructives i d'ús als sis mesos de l'acabament i a l'any. Aquest seguiment s'haurà de formalitzar amb les visites que siguin necessàries i com a mínim una als sis mesos i l'altra a l'any. Aquest seguiment, informació i elaboració de la documentació s'haurà de fer en col·laboració amb la resta de membres de la direcció facultativa.
- Atenció de consultes i assessorament derivades de possibles incidències en el funcionament dels sistemes instal·lats.
- Col·laboració genèrica amb l'IMHAB i el contractista adjudicatari en la resolució dels problemes derivats dels aspectes de la seva competència que es puguin plantejar en la fase de postvenda.

En el conjunt de les tasques relacionades així com el dels documents que s'han de presentar (relació en el punt 4 d'aquest plec) l'arquitecte estarà obligat a esmenar i completar els documents presentats fins a que puguin acomplir la seva finalitat (per l'obtenció de la Llicència d'Obres, per l'obtenció de la Llicència de Primera Ocupació, Qualificació Provisional o Definitiva d'Habitatges Protegits, si s'escau, etc.).

3.4 Adequació del projecte

Un cop finalitzats algun dels contractes de redacció, si s'escau, l'IMHAB podrà requerir a l'adjudicatari la redacció d'un projecte d'adequació, a través d'un nou contracte negociat. Aquest servirà per adaptar el projecte a les necessitats imprevistes que puguin sorgir per tal d'assolir l'objectiu principal de l'IMHAB, és a dir, al construcció d'habitatge públic.

3.5 Treballs a realitzar per l'equip pluridisciplinar

Els diferents membres de l'equip pluridisciplinar, a part de la seva col·laboració segons la seva especialitat en els treballs anteriorment descrits, també hauran de realitzar els següents treballs.

Especialista en estructures:

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsic i executiu i concretament en el càlcul i memòria de l'estructura del projecte així com la realització de l'informe justificatiu de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.
- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra assistint a totes les visites d'obra durant la fase d'estructures i quan sigui necessari el seu assessorament durant tota l'obra. També s'inclouen els possibles recàlculs en cas que fos necessari i les comprovacions i/o actualitzacions, necessàries per la justificació de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.

Especialista en instal·lacions:

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsic i executiu i concretament la redacció dels projectes d'instal·lacions renovables i justificació del Protocol Rep Energia, el projecte de telecomunicacions i els projectes d'activitat de l'aparcament i de l'equipament, si s'escau, així com de la resta d'instal·lacions de l'edifici.
- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra, assistint a totes les visites d'obra, els tràmits necessaris amb l'Agència de l'Energia de Barcelona i gestions necessàries amb companyies de serveis. També s'inclouen els possibles recàlculs en cas que fos necessari i revisió i validació de materials i equips proposats per l'Empresa Constructora. Al final de l'obra també li correspondrà la legalització de l'aparcament i de l'activitat de l'equipament, si s'escau, així com la supervisió de la posta en marxa de les instal·lacions i validació del protocol de commissioning de l'empresa constructora.

Titulat/ada competent en sostenibilitat i eficiència energètica:

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsic i executiu i concretament l'assessorament en sostenibilitat i eficiència energètica. Inclòs la redacció de l'annex de la Certificació Energètica, que consta de memòria explicativa i documentació gràfica, i la presentació de l'Etiqueta de Projecte i gestions necessàries amb l'ICAEN.

- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra assistint a totes les visites d'obra necessàries, a requeriment de les necessitats d'obra i de l'IMHAB, per resoldre els possibles dubtes que puguin sorgir a l'obra per assolir els nivells de sostenibilitat i eficiència energètica marcats en projecte. Inclòs l'actualització de l'annex de la Certificació de la Certificació Energètica en cas necessari i la presentació de l'Etiqueta d'Obra Acabada i gestions necessàries amb l'ICAEN.

Titulat/ada competent en acústica:

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsic i executiu i concretament la redacció de la justificació acústica del projecte segons l'opció general. S'haurà d'incloure, en una separata, les referències al mapa de soroll de Barcelona i la representació gràfica de les necessitats d'aïllament acústic segons els recintes. També s'inclou en cas necessari, l'estudi acústic específic de reverberació si el projecte compta amb espais tipus patis coberts o potencialment sorollosos.
- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra assistint a totes les visites d'obra necessàries, a requeriment de les necessitats d'obra i l'IMHAB, consistent en assistència a visites d'obres i reunions, realització de propostes tècniques a petició del promotor i seguiment de l'execució de les obres pel compliment de la normativa. També inclou l'assessorament i la supervisió de les proves acústiques realitzades sobre l'obra acabada així com realitzar els estudis necessaris i proposar solucions en cas d'incompliment.

Titulat/ada competent en el càlcul de l'impacte ambiental associat a la fabricació dels materials

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsic i executiu i concretament en la justificació del llistat d'emissions establert al PCAP i la redacció de l'Estudi d'impacte ambiental amb el càlcul de la totalitat de l'edifici de les emissions associades (kg CO₂ eq/m² construït), el cost energètic associat (kWh/m² construït), la generació de residus (kg/m² construït) i el contingut de matèria primera provinent de reciclatge (kg/m² construït).
- En Fase Obra: Seguiment de l'obra assistint a totes les visites d'obra necessàries, a requeriment de les necessitats d'obra i l'IMHAB, així com recopilar tota la informació necessària dels materials utilitzats en obra per tal de justificar el llistat d'emissions establert al PCAP i de redactar l'Estudi d'impacte ambiental amb el càlcul de la totalitat de l'edifici de les emissions associades (kg CO₂ eq/m² construït), el cost energètic associat (kWh/m² construït), la generació de residus (kg/m² construït) i el contingut de matèria primera provinent de reciclatge (kg/m² construït).

4. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR DURANT EL TERMINI DELS CONTRACTES

Durant l'execució dels treballs caldrà presentar, en forma i temps, un seguit de documentació que forma part dels tràmits jurídic-administratius vinculats a l'execució de les obres:

- Avantprojecte: memòria genèrica amb quadres de superfícies i ràtios superfície útil versus superfície construïda, plànols, justificació del compliment del CTE-HE amb certificació provisional d'eficiència energètica del projecte, estimació dels cost global, justificació de l'impacte ambiental, estratègia d'industrialització, etc, segons normes de presentació de l'IMHAB. El seu contingut haurà de ser suficient per la licitació de les obres.
- Projecte bàsic: memòria descriptiva, plànols de definició geomètrica i arquitectònica a escala, certificació d'eficiència energètica del projecte i una estimació del pressupost global per capítols, etc., visat pel col·legi professional, segons normes de presentació de l'IMHAB. El seu contingut haurà de ser suficient per la sol·licitud de la llicència d'obres.
- Separata per a la Comissió d'Arquitectura o altres comissions específiques, si s'escau.
- Estudi de seguretat i salut visat pel col·legi professional.
- Informe energètic en fase de bàsic: inclou justificació de HE0 i HE1, informe de certificació energètica, memòria descriptiva de totes les solucions i paràmetres contemplats a la simulació i els plànols indicatius de la seva ubicació.
- Protocol REP Energia Projecte Bàsic amb l'obtenció de l'informe favorable.
- Projecte de telecomunicacions en fase de Projecte Bàsic
- Projecte activitat aparcament en fase de Projecte Bàsic, si s'escau.
- Projecte activitat equipament en fase de Projecte Bàsic, si s'escau.
- Justificació de compliment del líndar d'emissions establert en el PCAP, en fase de projecte bàsic
- Estudi d'impacte ambiental en fase de projecte bàsic: aportant les dades següents referides a la totalitat de l'edifici i organitzades segons els criteris de l'IMHAB:
 - Emissions associades, en kg CO₂ eq/m² construït.
 - Cost energètic associat, en kWh/m² construït
 - Generació de residus en kg/m² construït
 - Contingut de matèria primera provinent de reciclatge, en kg/m² construït
- Informe justificatiu de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau, en fase de Projecte Bàsic, segons especificacions de la DGIM.

- Projecte executiu: memòria descriptiva i annexes complementaris, memòria de càlcul estructural, memòria de càlcul de les instal·lacions, plànols de definició geomètrica i arquitectònica, plànols de fonamentació i estructura i detalls, plànols de les diferents solucions constructives i detalls, plànols i esquemes d'instal·lacions i detalls, amidaments, quadres i justificacions de preus i pressupost, plecs de condicions, etc., **visat pel col·legi professional**, segons normes de presentació de l'IMHAB.
- Separata amb la justificació acústica del compliment normatiu, utilitzant la opció general del CTE-HR.
- Certificat d'eficiència energètica de projecte executiu amb la corresponent Etiqueta de Projecte.
- Protocol REP Energia Projecte Executiu amb l'obtenció de l'informe favorable.
- Projecte de Telecomunicacions visat pel col·legi professional, en fase de Projecte Executiu
- Projecte activitat aparcament en fase de Projecte Executiu, si s'escau
- Projecte activitat equipament en fase de Projecte Executiu, si s'escau
- Informe justificatiu de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau, en fase de Projecte Executiu, segons especificacions de la DGIM.
- Aixecament i modelatge en 3D de l'edifici projectat i el seu entorn, amb un mínim de 6 imatges aprovades prèviament per l'IMHAB, amb format digital d'alta resolució i segons normes de presentació de l'IMHAB.
- Justificació de compliment del líndar d'emissions establert en el PCAP, en fase de projecte executiu
- Estudi d'impacte ambiental en fase de projecte executiu: aportant les dades següents referides a la totalitat de l'edifici i organitzades segons els criteris de l'IMHAB:
 - Emissions associades, en kg CO₂ eq/m² construït.
 - Cost energètic associat, en kWh/m² construït
 - Generació de residus en kg/m² construït
 - Contingut de matèria primera provinent de reciclatge, en kg/m² construït
- Informe justificatiu de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau, en fase d'obra, segons especificacions de la DGIM.
- Projecte modificat, si s'escau.
- Projecte "as built", **visat pel col·legi professional**.
- Justificació de compliment del líndar d'emissions establert en el PCAP, en fase d'obra acabada

- Estudi d'impacte ambiental, en fase d'obra acabada: aportant les dades següents referides a la totalitat de l'edifici i organitzades segons els criteris de l'IMHAB:
 - Emissions associades, en kg CO₂ eq/m² construït.
 - Cost energètic associat, en kWh/m² construït
 - Generació de residus en kg/m² construït
 - Contingut de matèria primera provinent de reciclatge, en kg/m² construït
- Certificat Final d'Obra signat i visat pel Col·legi Professional tant aviat com es compleixin els requisits mínims exigibles ja que és necessari per les tramitacions que ha de realitzar l'IMHAB.
- Certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat, inclosa l'Etiqueta d'Edifici Acabat.
- Annex Protocol REP Energia d'Obra Acabada amb l'obtenció de l'informe favorable final.
- Certificat final de telecomunicacions i manual d'usuari d'ICT.
- Legalització aparcament amb l'obtenció del Certificat tècnic de l'EAC, si s'escau
- Legalització activitat de l'equipament amb l'obtenció del Certificat tècnic de l'EAC, si s'escau
- Documents per la confecció del Llibre de l'Edifici segons l'especificat en el Decret 206/1992 (DOGC número 1654, del 7 d'octubre).
- Memòria de qualitats i Guia d'ús i manteniment, segons guió facilitat per l'IMHAB.
- Manual d'ús i manteniment.
- Documents de la seva competència que siguin necessaris per a la gestió de la posada en marxa de l'edifici, com ara la tramitació de la Qualificació Definitiva d'Habitatges de Protecció Oficial, Llicència de Primera Ocupació, etc.
- Qualsevol tipus d'informe o document de la seva competència a requeriment de l'IMHAB que sigui necessari per a la gestió de l'edifici o de tràmits relacionats com ara la seva regularització patrimonial, registral, cadastral o qualsevol altre finalitat.

5. TERMINIS D'EXECUCIÓ

Els terminis previstos per aquest contracte i els posteriors negociats són:

Redacció de l'Avantprojecte: 3 mesos

Servirà per la per a la licitació de les obres, en les condicions especificades en l'article 99.1 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre.

Redacció del Projecte bàsic: 3 mesos

El projecte bàsic servirà com a document per a la sol·licitud de la llicència d'obres, que es redactarà en col·laboració amb els industrials aportats per l'empresa adjudicatària de les obres.

Redacció del Projecte executiu: 6 mesos

El projecte executiu es redactarà en col·laboració amb els industrials aportats per l'empresa adjudicatària de les obres que hagin estat acceptats per la mesa de contractació d'industrials.

Direcció d'obres: la de la durada de les obres, amb una previsió inicial de 24 mesos.

Seguiment de la fase de garantia: 12 mesos a comptar des de la recepció de les obres.

6. HOMOGENEÏTZACIÓ DE CRITERIS. SEGUIMENT CORPORATIU

Amb independència i complementàriament al que s'especifica en aquest plec, els Serveis Tècnics de l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona vetllaran per què el desenvolupament del contracte es faci de forma homogènia, i a tal fi podrà requerir a l'adjudicatari la presentació d'informes de la seva gestió, en el format i tractament informàtic que es determini.

7. SUPORT CORPORATIU

L'adjudicatari podrà tenir accés a les dades tècniques, normes corporatives de presentació i contingut de documents, programes de treball, etc., per planificar les seves activitats.

8. INSPECCIÓ PER L'IMHAB

Independentment de les prescripcions tècniques concretes dels treballs, els aspectes referents a la coordinació, així com els criteris i les decisions objecte dels contractes, seran establerts pels Serveis Tècnics de l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona. Els Serveis Tècnics de l'Institut podran supervisar i inspeccionar les tasques realitzades.

A Barcelona,

Laia Arimany Nardi
Tècnica del Departament de
Projectes i Obres

Cecília Colomer Artigas
Coordinació de Projectes

Juan Carlos Melero Sánchez
Director de Serveis Tècnics



ANNEX I: DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Per tal que es pugui preparar la proposta tècnica del sobre 2 es posa a disposició la següent documentació:

- Planejament:
 - o PMU per a la redistribució de sòls de cessió per a habitatge social, equipaments i sòl 22@T, derivats de diferents instruments de planejament a l'àmbit del 22@ -districte d'activitats 22@bcn-
(Link: <https://netiproa.corppro.imi.bcn:447/informaciourbanistica/ca/fitxa/22@100/--/--/ap/>)
 - o PMU de l'àmbit constituït pels carrers de Cristòbal de Moura, de l'Agricultura, del Marroc i del Treball -districte d'activitats 22@bcn-
(Link: <https://netiproa.corppro.imi.bcn:447/informaciourbanistica/ca/fitxa/22@0081/--/--/ap/>)
 - o PAU de PMU de l'àmbit constituït pels carrers de Cristòbal de Moura, de l'Agricultura, del Marroc i del Treball -districte d'activitats 22@bcn-
(Link: <https://netiproa.corppro.imi.bcn:447/informaciourbanistica/ca/fitxa/22@0081/PAU/--/aq/>)
- Topogràfic (DOC 01 formats pdf i dwg)
- Estudi geotècnic (DOC 02 format pdf)
- Serveis existents (DOC 03 format zip)
- Plànol recollida pneumàtica (DOC 04 format pdf)
- Plànol urbanístic (DOC 05 format pdf)
- Protocol cobertes verdes (DOC 06 format pdf)
- Protocol REP Energia (Link: <https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/108948>)
- Fitxa Marroc (DOC 07 format pdf)
- Plantilla Quadres Resum (DOC 08 format xls)
- Quadres tipologies (DOC 09 format xls)
- Fotos solar (DOC10 format zip)