

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONCURS PER LA
REDACCIÓ DEL PROJECTE I DIRECCIÓ DE LES OBRES
D'HABITATGES DE PROTECCIÓ OFICIAL AL C/ CASTILLEJOS, 190
(UMP2) DEL DISTRICTE DE L'EIXAMPLE DE BARCELONA**

ÍNDEX DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1.	ANTECEDENTS, OBJECTE, ABAST	3
1.1	Antecedents	3
1.2	Objecte	3
1.3	Abast	4
2.	TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI DELS CONTRACTES	4
2.1	Treballs a realitzar durant la fase de redacció del Projecte	4
2.2	Treballs a realitzar durant la fase d'execució de l'obra	10
2.3	Treballs a realitzar durant la fase de lliurament, postvenda i garantia	12
2.4	Adequació del projecte	13
2.5	Treballs a realitzar per l'equip pluridisciplinar	14
3.	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR DURANT EL TERMINI DELS CONTRACTES	15
3.1	Documentació a presentar durant el Projecte Bàsic.	15
3.2	Documentació a presentar durant el Projecte Executiu	16
3.3	Documentació a presentar durant la Direcció de l'Obra	17
3.4	Documentació a presentar durant la Fase de Garantia i de Postvenda	19
4.	HOMOGENEÏTZACIÓ DE CRITERIS. SEGUIMENT CORPORATIU.....	19
5.	SUPORT CORPORATIU	19
6.	INSPECCIÓ PER L'IMHAB	19
	ANNEX I: DOCUMENTACIÓ TÈCNICA	20

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONCURS DE SERVEIS PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ DE LES OBRES D'HABITATGES DE PROTECCIÓ OFICIAL AL C/ CASTILLEJOS, 190 (UMP-2) DEL DISTRICTE DE L'EIXAMPLE DE BARCELONA

1. ANTECEDENTS, OBJECTE, ABAST

1.1 Antecedents

El solar objecte del concurs forma part de l'actuació urbanística de reordenació de volums del Pla de Millora Urbana (PMU) a la Plaça de les Glòries Catalanes, concretament en l'àmbit delimitat pels carrers de Castillejos, Bolívia, Badajoz-Independència i Consell de Cent. Aquest PMU, aprovat definitivament el 2021, desenvolupa l'ordenació de bloc perimetral continu plantejada a l'estudi de volumetries de la MPGM de 2017 i l'inclou dins una unitat mínima de projecte UMP-2, que marca l'àmbit mínim per al desenvolupament d'un projecte unitari conjunt.

Posteriorment, i derivat d'acords presos en el marc del procés participatiu ciutadà, el 2025 s'aprova una MPGM pel reajustament de sòls i sostres, que transfereix edificabilitat de la UMP-2 a un altre àmbit de la plaça de les Glòries, per al seu millor encaix a l'entorn.

1.2 Objecte

El present concurs, que definirem genèricament d'arquitecte, està convocat per l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona (en endavant 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, executiu i la direcció de les obres de l'edifici d'habitatges situat al c/Castillejos, 190 (UMP2) del Districte de l'Eixample de Barcelona.

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.

El solar es troba actualment lliure d'edificacions. Fa front longitudinalment al carrer de Castillejos, i gira a l'extrem sud per situar-se en paral·lel a l'avinguda Diagonal. Pel nord fa mitgera en continuïtat amb un altre solar (UMP-1) i per l'interior d'illa, limita amb un espai verd.

L'ordenació vigent contempla un bloc amb dues alçades diferenciades: una part de PB+7 fent front al c/Castillejos, en coherència amb la trama edificada de l'Eixample, i una torre de PB+11 a la cruïlla amb l'av. Diagonal, com a punt de referència i d'accés al parc de les Glòries i a l'eix verd del Rec Comtal.

L'edifici a construir compta amb una edificabilitat de 16.927,35 m2 de sostre, dels quals es destinaran 14.939,10 m2 a habitatges de protecció, amb un programa funcional d'1, 2, 3 i 4 dormitoris, i els 1.988,26 m2 restants a comercial en planta baixa, d'acord amb la fitxa del programa funcional que s'adjunta a la documentació. Es contempla també una planta soterrani per aparcament de vehicles.

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 complerta de l'avantprojecte amb la col·laboració dels diferents professionals de l'equip pluridisciplinar que es precisi, donant compliment al llistat d'emissions especificat al PCAP.
- Redacció complerta del projecte bàsic i executiu amb la col·laboració dels professionals de l'equip pluridisciplinar, 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. Els diferents projectes hauran de justificar el compliment del llistat d'emissions especificat al PCAP.
- 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 la segona fase del 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, 5è Classificat 5.000,- € cadascun

Import total de les primes 20.000,- €

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

L'IMHAB 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 de redacció del projecte bàsic no s'arribessin a adjudicar, el guanyador rebrà una compensació econòmica de 5.000€, equivalent a la prima percebuda pels altres finalistes.

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 del territori (Districte i veïns), 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. **TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI DELS CONTRACTES**

Es distingeixen, específicament: els 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.

2.1 **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 la licitació de la seva construcció.

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

Contracte de Projecte bàsic

Inclourà la redacció de l'avantprojecte i el projecte bàsic, així com tots els documents que aquests incloguin.

- **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 pogués condicionar el plantejament inicial del projecte.

Alhora ha d'analitzar les condicions ambientals del solar i la incidència de l'entorn a la parcel·la per tal de tenir-ho en compte en el disseny del projecte. En aquest sentit, caldrà incloure un estudi específic avaluant els efectes d'aquests condicionants sobre la salut de les persones.

El seu contingut documental haurà d'estar 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. Haurà de contemplar la definició geomètrica i arquitectònica genèrica (amb plànols a escala) i una estimació global del pressupost incloent els amidaments. També haurà de justificar les solucions constructives, estructurals i d'instal·lacions de tipus general així com una definició general dels materials d'acabat, que es dissenyaran amb l'objectiu d'evitar futures patologies i minimitzar el manteniment.

Durant aquesta fase, l'adjudicatari (arquitecte/a) haurà de col·laborar amb diferents professionals de l'equip pluridisciplinar 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, si s'escau, aquest document es redactarà en col·laboració amb els industrials aportats per l'empresa adjudicatària de les obres, adequant les solucions constructives, unitats d'obra i materials als aportats pels diferents subcontractes.

L'equip redactor haurà de fer el control econòmic en fase de projecte bàsic i garantir que el desenvolupament del disseny del projecte s'ajusta al pressupost indicat per l'IMHAB.

El seu contingut haurà de ser suficient per sol·licitar, prèvia Acta de conformitat de l'IMHAB, la corresponent llicència municipal d'obres o altres autoritzacions administratives.

El Projecte Bàsic també inclourà:

- **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.
- Tramitació de la llicència d'obres, inclosa la subsanació de deficiències pel correcte compliment normatiu que resulti necessària fins a la concessió.
- Tramitació de la Qualificació Provisional d'Habitatges de Protecció Oficial, inclosa la subsanació de deficiències pel correcte compliment normatiu que resulti necessària fins a la concessió.

- Redacció de les Actes de totes les reunions realitzades, tant les de seguiment amb el tècnic de l'IMHAB, com amb altres agents externs, les quals hauran de ser validades per l'IMHAB.
- 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 complet 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 llistat d'emissions establert en el PCAP, en fase de projecte bàsic. A tal efecte, caldrà realitzar uns amidaments del projecte i un informe justificatiu basat en aquests.

Les dades proporcionades han de ser les especificades a la base de dades BEDEC més recent a la data de formalització del contracte, mòdul GMA. Si el material proposat no està disponible en aquesta base de dades, s'haurà d'incorporar manualment la informació específica en el material/solució constructiva en el Software pel que fa a emissions de CO₂ i tenir-ho en compte en el càlcul presentat, substituint el valor donat per la base de dades. En aquests casos específics, caldrà adjuntar el document o certificat que justifiqui el canvi de valors d'emissions de CO₂ equivalents. Caldrà identificar de forma clara els elements o solucions constructives del Banc modificats/substituïts/creats en aquest procés llistant els elements/partides d'obra pertinents. Per tal de determinar un mínim de qualitat en la informació ambiental aportada, caldrà assolir un % d'informació ambiental del 95 % en l'àmbit d'estructura, sòtil i façana.

- Estudi d'impacte ambiental en fase de projecte bàsic: A més del compliment del llistat d'emissions, i en la línia d'avançar amb l'Anàlisi del Cicle de Vida dels edificis a les etapes de Producte (A1, A2, A3) i de Procés de construcció (A5), es demana realitzar el càlcul de la totalitat de l'edifici, inclòs els amidaments necessaris. Aquest inclourà la resta de capes que conformen la coberta i capítols d'acabats, és a dir, tot exceptuant només el moviment de terres, la urbanització, la fonamentació i les instal·lacions de l'edifici.

Aquestes dades aniran organitzades segons els criteris de l'IMHAB i en qualsevol cas inclouran:

- 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

De la mateixa manera que per al càlcul del llistat, per la resta de capítols s'utilitzaran les dades de la base de dades BEDEC més recent a la data de formalització del contracte, mòdul GMA. Si el

material proposat no està disponible en aquesta base de dades, s'haurà d'incorporar manualment la informació específica en el material/solució constructiva en el Software pel que fa a emissions de CO₂ i tenir-ho en compte en el càlcul presentat, substituint el valor donat per la base de dades. En aquests casos específics, caldrà adjuntar el document o certificat que justifiqui el canvi de valors d'emissions de CO₂ equivalents. Caldrà identificar de forma clara els elements o solucions constructives del Banc modificats/substituïts/creats en aquest procés llistant els elements/partides d'obra pertinents.

La generació de residus d'obra caldrà llistar-la per m³/ m² i per Kg, seguint el llistat de la separació selectiva del RD 105/2008 identificant els residus d'emballatge de la resta de residus d'obra

No es modificarà manualment en el pressupost ambiental les dades relatives a la generació de residus ni el contingut de matèria primera/reciclatge pre-consum/reciclatge post-consum.

Sí que es podrà assimilar la informació de partides/elements que disposin d'una informació (de residus o de contingut de reciclat) similar amb el Banc BEDEC. Existint la possibilitat de reduir el seu valor, utilitzant partides que generin menys residus o que continguin un % reciclat major. Sempre es justificarà de forma específica dita assimilació identificant de forma clara les partides/elements assimilades.

En cas que es disposi d'informació que permeti definir clarament un element o solució constructiva amb un % de contingut reciclat pre o post-consum superior al Banc BEDEC, s'adjuntarà fitxa justificativa o certificat, determinant el nou % de contingut de reciclat i s'informarà de la seva afectació al càlcul del contingut de reciclat dels elements estudiats identificant de forma clara les partides/elements modificats.

Per tal de determinar un mínim de qualitat en la informació ambiental aportada, caldrà assolir un % d'informació ambiental del **95% en l'àmbit d'estructura, sòtil i façana** (residus, energia i emissions). El percentatge mínim de qualitat en la informació ambiental a assolir **a la resta de capítols serà del 80%**. Caldrà indicar els percentatges de la informació ambiental finalment assolida. Quan la informació ambiental no arribi al 100% (entre el 95-100% en l'àmbit d'estructura i façana i entre el 80%-100% en la resta de capítols), el valor subministrat s'incrementarà fins al 100% de forma proporcional als valors subministrats, per tal d'establir valors comparables amb altres promocions.

- Elaboració i tramitació amb l'ARC de l'Informe Previ d'Avaluació del Sòl per la possibilitat d'una APC (Activitat Potencialment Contaminant).
- Justificació de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.
- Informe d'avaluació de l'impacte a la Salut del Projecte Bàsic seguint criteris de biohabitabilitat.

En el conjunt de les tasques relacionades així com el els 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, Qualificació Provisional d'Habitatges Protegits, si s'escau) i s'ajustin als criteris de relació entre cost i prestacions per assolir la conformitat de l'IMHAB, dins del termini establert.

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 d'instal·lacions per tal de poder definir el projecte executiu

complet. En aquesta fase resulta especialment important que el disseny de les solucions adoptades es faci amb l'objectiu d'evitar futures patologies i minimitzar el manteniment.

Durant aquesta fase, l'adjudicatari (arquitecte o equip encapçalat per un arquitecte) haurà de col·laborar amb diferents professionals de l'equip pluridisciplinar 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, si s'escau, aquest document es redactarà en col·laboració amb els industrials aportats per l'empresa adjudicatària de les obres i la DEO, adequant les solucions constructives, unitats d'obra i materials als aportats pels diferents subcontractes. adjudicatària de les obres, si s'escau.

L'equip redactor haurà de fer el control econòmic en fase de projecte executiu i garantir que el desenvolupament de la definició del projecte s'ajusta al pressupost indicat per l'IMHAB.

El seu contingut haurà de ser suficient per poder tramitar, prèvia Acta de Conformitat de l'IMHAB, la Qualificació Provisional d'Habitatges de Protecció Oficial, el visat, i per l'execució de les obres de construcció.

Així mateix, el projecte se sotmetrà a l'Oficina de Control Tècnic que determini l'IMHAB, a la qual caldrà facilitar la documentació i la resposta a les esmenes que sigui requerida en el termini indicat.

El projecte executiu també inclourà:

- Tramitació del visat del projecte executiu amb el Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, inclosa l'esmena de deficiències pel correcte compliment normatiu que resulti necessària.
- Tramitació de la modificació de la Qualificació Provisional d'Habitatges de Protecció Oficial, inclosa la subsanació de deficiències pel correcte compliment normatiu que resulti necessària fins a la concessió, si s'escau.
- Actualització en fase de Projecte Executiu de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Redacció de les Actes de totes les reunions realitzades tant les de seguiment amb el tècnic de l'IMHAB, com amb altres agents externs, les quals hauran de ser validades per l'IMHAB.
- 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 complet 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 llistat d'emissions establert en el PCAP, en fase de projecte executiu.

Les dades proporcionades han de ser les especificades a la base de dades BEDEC més recent a la data de formalització del contracte, mòdul GMA. Si el material proposat no està disponible en aquesta base de dades, s'haurà d'incorporar manualment la informació específica en el material/solució constructiva en el Software pel que fa a emissions de CO₂ i tenir-ho en compte en el càlcul presentat, substituint el valor donat per la base de dades. En aquests casos específics, caldrà adjuntar el document o certificat que justifiqui el canvi de valors d'emissions de CO₂ equivalents. Caldrà identificar de forma clara els elements o solucions constructives del Banc modificats/substituïts/creats en aquest procés llistant els elements/partides d'obra pertinents. Per tal de determinar un mínim de qualitat en la informació ambiental aportada, caldrà assolir un % d'informació ambiental del 95 % en l'àmbit d'estructura, sòtil i façana.

- Estudi d'impacte ambiental en fase de projecte executiu: A més del compliment del llistat d'emissions, i en la línia d'avançar amb l'Anàlisi del Cicle de Vida dels edificis a les etapes de Producte (A1, A2, A3) i de Procés de construcció (A5), es demana realitzar el càlcul de la totalitat de l'edifici. Aquest inclourà la resta de capes que conformen la coberta i capítols d'acabats, és a dir, tot exceptuant només el moviment de terres, la urbanització, la fonamentació i les instal·lacions de l'edifici.

Aquestes dades aniran organitzades segons els criteris de l'IMHAB i en qualsevol cas inclouran:

- 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

De la mateixa manera que per al càlcul del llistat, per la resta de capítols s'utilitzaran les dades de la base de dades BEDEC més recent a la data de formalització del contracte, mòdul GMA. Si el material proposat no està disponible en aquesta base de dades, s'haurà d'incorporar manualment la informació específica en el material/solució constructiva en el Software pel que fa a emissions de CO₂ i tenir-ho en compte en el càlcul presentat, substituint el valor donat per la base de dades. En aquests casos específics, caldrà adjuntar el document o certificat que justifiqui el canvi de valors d'emissions de CO₂ equivalents. Caldrà identificar de forma clara els elements o solucions constructives del Banc modificats/substituïts/creats en aquest procés llistant els elements/partides d'obra pertinents.

La generació de residus d'obra caldrà llistar-la per m³/ m² i per Kg, seguint el llistat de la separació selectiva del RD 105/2008 identificant els residus d'embalatge de la resta de residus d'obra

No es modificarà manualment en el pressupost ambiental les dades relatives a la generació de residus ni el contingut de matèria primera/reciclatge pre-consum/reciclatge post-consum.

Sí que es podrà assimilar la informació de partides/elements que disposin d'una informació (de residus o de contingut de reciclat) similar amb el Banc BEDEC. Existint la possibilitat de reduir el seu valor, utilitzant partides que generin menys residus o que continguin un % reciclat major. Sempre es justificarà de forma específica dita assimilació identificant de forma clara les partides/elements assimilades.

En cas que es disposi d'informació que permeti definir clarament un element o solució constructiva amb un % de contingut reciclat pre o post-consum superior al Banc BEDEC, s'adjuntarà fitxa justificativa o certificat, determinant el nou % de contingut de reciclat i s'informarà de la seva afectació al càlcul del contingut de reciclat dels elements estudiats identificant de forma clara les partides/elements modificats.

Per tal de determinar un mínim de qualitat en la informació ambiental aportada, caldrà assolir un % d'informació ambiental del **95% en l'àmbit d'estructura, sòtil i façana** (residus, energia i

emissions). El percentatge mínim de qualitat en la informació ambiental a assolir **a la resta de capítols serà del 80%**. Caldrà indicar els percentatges de la informació ambiental finalment assolida. Quan la informació ambiental no arribi al 100% (entre el 95-100% en l'àmbit d'estructura i façana i entre el 80%-100% en la resta de capítols), el valor subministrat s'incrementarà fins al 100% de forma proporcional als valors subministrats, per tal d'establir valors comparables amb altres promocions.

- Actualització de la justificació de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.
- Informe d'avaluació de l'impacte a la Salut del Projecte Executiu, seguint criteris de biohabitabilitat.
- Projecte d'Urbanització: Redacció del Projecte d'urbanització per a cadascun dels Responsables d'Espai Públic (REPS), així com les reunions de seguiment necessàries i esmena de documentació per l'obtenció de l'Informe Tècnic de Projecte ITP segons el protocol establert, si s'escau.
- 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 i un màxim de 10. Per la definició i modelatge d'aquestes serà imprescindible la prèvia conformitat de l'IMHAB a l'encaix i punt de vista escollits.

En el conjunt de les tasques relacionades així com en els 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, Qualificació Provisional d'Habitatges Protegits, si s'escau) i s'ajustin als criteris de relació entre cost i prestacions per assolir la conformitat de l'IMHAB.

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

Les tasques a realitzar durant l'execució de les obres, inclosos els tràmits i documentació necessària a realitzar quan aquesta finalitzi, són:

- 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 reformat del projecte adjudicat, i/o altres informes necessaris, en els terminis indicats per l'IMHAB, per al correcte desenvolupament de les obres, 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.
- Actualització i tramitació a la DGIM de l'informe de no afectació ferroviària, en cas de canvis en els elements de fonamentació i/o en l'estructura amb afectació a la fonamentació, si s'escau.
- Col·laborar, amb la DEO, en l'elaboració dels informes sobre sol·licituds d'ampliacions de termini d'execució de les obres, Actes de Preus Nous i altra documentació relacionada amb les modificacions del contracte de l'obra que és objecte de direcció.
- 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, 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.
- Aportació i 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.
- Direcció d'obres de la infraestructura comú de telecomunicacions, incloses les possibles obres de connexió amb els operadors.
- Direcció de les instal·lacions incloses les de contribució d'energia renovable: 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 i control de la concordança de les solucions de projecte amb les de l'obra executada, als efectes de confirmar la Certificació energètica de l'Obra s'ajusta a la de Projecte.

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 complet 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.
- 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.
- Elaboració del Projecte "As built" visat final i parcials, als quals haurà constar la informació sobre l'edifici tal i com s'hagi construït.
- Seguiment de la Urbanització en fase d'obra. Inclou reunions/visites i validació per part dels diferents REPs (segons protocol de tramitació de projectes i obres de l'Espai públic) i totes les gestions necessàries per obtenir l'Informe final d'Obra Favorable. Elaboració del Projecte "As built" de la separata del Projecte d'Urbanització per la Recepció de l'obra acabada per a cadascun dels Responsables d'Espai Públic (REPS) segons el protocol establert, si s'escau.
- Lliurament de la documentació necessària pels tràmits corresponents a la fase final d'obra i que es relaciona a l'apartat 4 d'aquest Plec.
- Elaboració dels plànols comercials i de la Guia d'ús i Manteniment, segons criteris IMHAB
- Elaboració d'una guia adreçada a l'usuari per informar i educar sobre pràctiques i manteniment de l'habitatge per garantir un entorn saludable a llarg termini.
- Tràmits i seguiment de la llicència de 1a ocupació incloent la recollida de la documentació necessària, la sol·licitud de la 1a ocupació a l'Ajuntament, l'entrada de tota la documentació a la

plataforma digital corresponent, l'acompanyament a la inspecció realitzada pel tècnic municipal i la resolució de les possibles esmenes fins a l'obtenció de la mateixa.

- Justificació de compliment del llistat d'emissions establert en el PCAP, en fase d'obra.

El valor d'emissions obtingut en fase de projecte, referent als materials prescrits, haurà de ser reafirmat a la fase de construcció de l'edifici.

Es consideraran vàlids pel càlcul dels valors reals de l'obra executada aquells amb origen BEDEC i declaracions ambientals de productes (DAPS). En el cas d'aportar qualsevol altre tipus de certificat o justificació, haurà de ser aprovat per l'equip de direcció facultativa.

En el cas de no existir dades ambientals disponibles (BEDEC, DAPS o certificats de producte) per a la solució constructiva o material realment executat, l'equip de Direcció d'Obra serà el responsable d'assignar o assimilar de forma raonada la solució BEDEC, DAPS o certificats que considerin més idònia. D'aquesta manera s'obtindran els valors ambientals realment executats.

- Estudi d'impacte ambiental, en fase d'obra:

Els valors obtinguts en fase de projecte dels quatre indicadors sobre l'edifici complet, referents als materials prescrits, hauran de ser reafirmats a la fase de construcció de l'edifici.

Es faran dos exercicis de re-avaluació, l'un durant l'execució de l'obra de forma dinàmica -cada vegada que es proposi un canvi de material- i l'altre al final de l'obra, per determinar el compliment del valor objectiu de projecte, comparant-lo amb l'assolit realment amb l'execució.

Durant la re-avaluació final, es requerirà el càlcul dels valors reals dels quatre indicadors ambientals a partir de l'obra realment executada o As-built. Qualsevol modificació de solució constructiva o materials que afecti aquests càlculs, haurà de ser justificada pel que respecta als seus valors ambientals.

Es consideraran vàlids pel càlcul dels valors reals de l'obra executada aquells amb origen BEDEC i declaracions ambientals de productes (DAPS). En el cas d'aportar qualsevol altre tipus de certificat o justificació, haurà de ser aprovat per l'equip de direcció facultativa.

- En el cas de no existir dades ambientals disponibles (BEDEC, DAPS o certificats de producte) per a la solució constructiva o material realment executat, l'equip de Direcció d'Obra serà el responsable d'assignar o assimilar de forma raonada la solució BEDEC, DAPS o certificats que considerin més idònia. D'aquesta manera s'obtindran els valors ambientals realment executats.
- Recopilació de tota la documentació i realització dels tràmits necessaris per l'obtenció de Informe final favorable respecte l'afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau, segons especificacions de la DGIM.
- Verificació aixecament topogràfic del solar a l'inici de les obres (Acta de replanteig) i de l'edifici un cop acabada l'obra, amb identificació de les coordenades GML corresponents.

En el conjunt de les tasques relacionades així com els 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 aconseguir la seva finalitat (per l'obtenció de la Llicència de Primera Ocupació, Qualificació Provisional o Definitiva d'Habitatges Protegits, si s'escau).

2.3 Treballs a realitzar durant la fase de lliurament, postvenda i garantia

- Reportatge fotogràfic de l'obra acabada:

Elaboració d'un reportatge de fotografia arquitectònica de la promoció finalitzada, que inclourà fotografies tant de l'interior com de l'exterior de l'edifici, amb l'objectiu de documentar i preservar visualment el resultat de la promoció per al seu arxiu institucional de l'IMHAB.

A tal efecte, les tasques a realitzar contemplen:

- Planificació i coordinació
- Gestió de projectes
- Producció
- Desplaçaments, quan calgui, dins l'àmbit de Barcelona.
- Captació d'imatges
- Edició i retoc d'imatges
- Incorporació de recursos d'arxiu (imatges)
- Recollir i gestionar les autoritzacions d'ús d'imatge de persones o materials de tercers, si s'escau
- Aportació de la infraestructura (material, tècnica,...) necessària

Un cop finalitzat el procés d'edició, les imatges retocades s'incorporaran a l'arxiu institucional del Departament de Projectes i Obres de l'IMHAB, assegurant-ne la preservació i disponibilitat per a futures consultes o difusió. En aquest sentit, l'IMHAB podrà utilitzar les fotografies entregades per tal de difondre-les a través dels seus canals institucionals i xarxes socials corporatives, garantint en tot moment que no se'n farà cessió a tercers parts.

L'empresa haurà d'aportar tots els recursos i mitjans necessaris per garantir una execució òptima dels serveis requerits. Així mateix, serà imprescindible que la coordinació i la planificació de les feines es realitzi de manera conjunta amb el Departament de Projectes i Obres de l'IMHAB, establint criteris clars, prioritats definides i calendaris d'entrega precisos per als documents gràfics, assegurant que aquests s'ajustin a les necessitats del departament.

- Col·laboració amb l'IMHAB, en el moment del lliurament dels habitatges als adjudicataris, assistint a les reunions informatives de l'edifici als veïns pels aspectes tècnics que puguin ser de la seva competència.
- Col·laboració amb l'IMHAB durant tota la fase de postvenda per donar resposta a consultes i queixes dels adjudicataris dels habitatges sobre els aspectes de disseny tant constructius com d'instal·lacions de la seva competència.
- Seguiment de la fase de postvenda d'acord amb la tipologia de la promoció i les directrius de l'IMHAB. Aquest seguiment s'haurà de formalitzar amb totes les visites a la promoció que siguin necessàries i com a mínim una als sis mesos i l'altra als 18 mesos, en les que serà necessari accedir per inspeccionar tant els espais comuns com l'interior dels habitatges. 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 als divuit mesos des de la recepció positiva de l'obra. Aquest seguiment, informació i elaboració de la documentació s'haurà de fer en col·laboració amb la resta de membres de la direcció facultativa (DEO) i l'equip pluridisciplinar.
- Atenció de consultes i assessorament al promotor i empresa constructora derivades de possibles incidències en el funcionament dels sistemes instal·lats, i visites necessàries a la promoció.
- Col·laboració genèrica amb l'IMHAB i el contractista adjudicatari en la resolució dels problemes durant el període de garantia derivats dels aspectes de la seva competència que es puguin plantejar, emetre els informes que siguin necessaris i coordinar amb la contractista de les obres la bona execució dels arranjaments, comunicant la seva finalització a l'IMHAB. En aquest sentit, en el cas que la contractista informi que una incidència no és derivada de l'execució de les obres, és a dir que no és de la seva competència, la Direcció Facultativa haurà d'informar a l'IMHAB, en un termini de 3 dies laborables, indicant si és procedent l'actuació del contractista.

2.4 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, la construcció d'habitatge públic.

2.5 Treballs a realitzar per l'equip pluridisciplinar

El tècnic adjudicatari del contracte serà responsable de la qualitat tècnica del projecte conjunt i per tant de la coordinació dels diferents membres de l'equip pluridisciplinar per tal d'assolir l'objecte de l'encàrrec.

Els diferents membres de l'equip pluridisciplinar, a més a més de la seva col·laboració segons la seva especialitat en els treballs anteriorment descrits, també hauran de realitzar els següents treballs assumint-ne la titularitat corresponent:

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: Direcció de l'obra de totes les instal·lacions, assistint a totes les visites d'obra, col·laboració amb la Direcció d'Execució en la redacció de les Actes pel que fa als temes d'instal·lacions, 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 la infraestructura comú de Telecomunicacions, de l'aparcament i de l'activitat de l'equipament, si s'escau. Així mateix supervisarà la posta en marxa de les instal·lacions i validarà el 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. Inclou l'estudi energètic de les demandes de l'edifici en fase avantprojecte, la redacció de l'annex de la Certificació Energètica, que consta de memòria explicativa i documentació gràfica en fase de projecte Bàsic i Executiu, així com 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 llindar 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 de l'IMHAB. Es faran dos exercicis de re-avaluació, l'un durant l'execució de l'obra de forma dinàmica -cada vegada que es proposi un canvi de material- i l'altre al final de l'obra, per determinar el compliment del valor objectiu de projecte, comparant-lo amb l'assolit realment amb l'execució.

Durant l'execució de l'obra, en col·laboració amb la DEO caldrà supervisar la correcta implementació de les mesures previstes en el model ambiental, comprovant que els materials, sistemes i procediments emprats a l'obra es corresponguin amb l'establert a l'estudi ambiental.

Durant la re-avaluació final, es requerirà el càlcul dels valors reals dels quatre indicadors ambientals a partir de l'obra realment executada o As-built. A tal efecte, caldrà recopilar tota la informació necessària dels materials utilitzats en obra per tal de justificar el llindar d'emissions establert al PCAP i redactar l'Estudi d'impacte ambiental de la totalitat de l'edifici amb el càlcul dels quatre indicadors: 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).

Especialista en arquitectura i salut

- En Fase Projecte: Avaluar el solar i el seu entorn realitzant un estudi de biohabitabilitat per identificar possibles contaminants físics, químics i biològics que puguin incidir en la salut de les persones. Assessorar en el disseny d'espais que promoguin la salut i el benestar i recomanar materials saludables que minimitzin l'impacte negatiu en la salut dels usuaris. Proposar mesures per reduir els possibles contaminants físics, químics i biològics identificats. Per realitzar aquest treballs es tindrà en compte, com a referència, els criteris i indicadors establerts a la "Guia tècnica de Biohabitabilitat" publicada per l'INCASOL.
- En Fase Obra: Seguiment de l'obra assistint a totes les visites d'obra necessàries per tal de verificar la implementació de les solucions adoptades al projecte i analitzar la idoneïtat dels canvis que es proposin. Al final de l'obra, redacció d'una guia adreçada a l'usuari per informar i educar sobre pràctiques i manteniment de l'habitatge per garantir un entorn saludable a llarg termini i assistència a les reunions explicatives necessàries. Per realitzar aquest treballs es tindrà en compte, com a referència, els criteris i indicadors establerts a la "Guia tècnica de Biohabitabilitat" publicada per l'INCASOL.

3. 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:

3.1 Documentació a presentar durant el Projecte Bàsic.

- **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. Caldrà lliurar:

- Estudi energètic de les demandes de l'edifici mitjançant simulacions dinàmiques de les condicions ambientals.
- Estudi específic del solar i el seu entorn avaluant dels efectes dels seus condicionants sobre la salut de les persones.
- **Projecte Bàsic:** memòria descriptiva, quadres de superfícies, 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. A més, caldrà fer lliurament de:
 - Separata del Projecte Bàsic dels equipaments, si escau.
 - 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 límit 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.
 - Informe d'avaluació de l'impacte a la Salut del Projecte Bàsic.

3.2 Documentació a presentar durant el Projecte Executiu

- **Projecte Executiu:** memòria descriptiva amb quadres de superfícies 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. A més, caldrà fer lliurament de:
 - Separata del Projecte Executiu de l'equipament, si s'escau.
 - Separata del Projecte d'Urbanització per a cadascun dels Responsables d'Espai Públic (REPS) per l'obtenció de l'Informe Tècnic de Projecte ITP segons el protocol establert, si s'escau.

- 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 i un màxim de 10 aprovades prèviament per l'IMHAB, amb format digital d'alta resolució i segons normes de presentació de l'IMHAB.
- Justificació de compliment del llindar 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 de la justificació de no afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau.
- Informe d'avaluació de l'impacte a la Salut del Projecte executiu.
- Informe-resum de tancament del Projecte Executiu amb indicadors segons plantilla facilitada per l'IMHAB.

3.3 Documentació a presentar durant la Direcció de l'Obra

Documentació durant l'obra

- Projecte modificat, si s'escau.
- Actes d'obra
- Informes necessaris per al correcte desenvolupament de les obres a petició de l'IMHAB.
- Informe justificatiu de no afectació ferroviària, en cas de canvis en els elements de fonamentació i/o en l'estructura amb afectació a la fonamentació, si s'escau.

Documentació final d'obra

Aquesta documentació s'haurà d'entregar completa el dia de la signatura del CFO.

- 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.
- Projecte "As built", **visat pel col·legi professional.**
- Separata Projecte As Built Equipament, si s'escau.
- Separata As Built del Projecte d'Urbanització recepcionat pels REPS segons el protocol establert, si s'escau.

- 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
- Informe final favorable respecte l'afectació a la infraestructura ferroviària, si s'escau, segons especificacions de la DGIM, inclosa tota la documentació generada per l'obtenció del mateix.
- Obtenció del Certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat per part de l'ICAEN, inclosa l'Etiqueta d'Edifici Acabat.
- Annex Protocol REP Energia d'Obra Acabada amb l'Informe Favorable Final de l'Agència de l'Energia de Barcelona.
- 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
- Documentació necessària (plànols, memòria, imatges, etc.) pels processos de publicació de la promoció al Registre de Sol·licitants de Protecció Oficial, així com per l'adjudicació dels habitatges.
- Plànols comercials dels habitatges segons indicacions de l'IMHAB
- Guia adreçada a l'usuari per informar i educar sobre pràctiques i manteniment de l'habitatge per garantir un entorn saludable a llarg termini.
- 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 necessaris pel lliurament als usuaris, com ara la seva regularització patrimonial, registral, cadastral o qualsevol altre finalitat.

La documentació següent es lliurarà després de la signatura del CFO, i en el moment que determini l'IMHAB, qui valorarà la possible existència d'elements que impossibilitin realitzar el reportatge fotogràfic on es visualitzi l'estat definitiu de la promoció amb el seu entorn.

- Reportatge fotogràfic de l'obra acabada:

Contindrà fotografies amb un mínim de 30 imatges d'interior i exterior, tant de dia com de vespre, amb l'objectiu d'obtenir imatges d'alta qualitat, per a l'obtenció d'unes imatges en Tiff d'uns 150M i JPEG en diverses mides -ALTA, MITJA i WEB-,

Les imatges hauran estat retocades minuciosament per ajustar contrastos, llums, dominants de color, enfoc i altres paràmetres tècnics, garantint així una qualitat òptima i deixant-les preparades per a la seva divulgació i publicació en qualsevol mitjà.

El reportatge fotogràfic haurà de permetre difondre i posar en valor la promoció, tant a nivell institucional com públic.

3.4 Documentació a presentar durant la Fase de Garantia i de Postvenda

En Fase de garantia i Postvenda caldrà fer lliurament de:

- En cas d'aparició de patologies, problemes del funcionament constructiu de l'edifici o incidències tècniques en les instal·lacions rellevants en el conjunt de la promoció un cop lliurats els habitatges, informe o document específic de la seva competència a requeriment de l'IMHAB que n'avaluï les causes i en proposi la seva resolució.
- Informe de postvenda d'acord amb la tipologia de la promoció i les directrius de l'IMHAB, que avaluarà l'estat de la promoció transcorreguts 6 i 18 mesos. L'informe s'haurà de redactar un cop fetes les visites a la promoció que siguin necessàries i com a mínim una als 6 mesos i l'altra als 18, en les que s'haurà d'inspeccionar tant els espais comuns com l'interior dels habitatges (mínim d'un 10% del nombre d'habitatges de la promoció). Les visites s'hauran de fer juntament amb el tècnic responsable de les instal·lacions de l'equip de col·laboradors. L'informe haurà de recollir l'anàlisi de les solucions constructives, de les instal·lacions i de l'ús en base a les visites efectuades, les incidències ocorregudes durant el període i les propostes de millora cara a futur.

4. HOMOGENEÏTZACIÓ DE CRITERIS. SEGUIMENT CORPORATIU

Amb independència i complementàriament al que s'especifica en aquest plec, els Serveis Tècnics de l'IMHAB vetllaran perquè 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.

5. 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.

6. 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'IMHAB podran supervisar i inspeccionar les tasques realitzades.

A Barcelona,

Cecília Colomer Artigas
Coordinadora de Projectes

Olga Barrabés Carrera
Cap del Departament de
Projectes i Obres

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:
 - PMU del sector de planejament de Glòries, corresponent al sector de planejament delimitat a la MPGM per a l'ordenació de la Plaça de les Glòries en el seu àmbit nord, entre els Carrers dels Castillejos, Bolívia, Badajoz-Independència i Consell de Cent.
(Enllaç: <https://ajuntament.barcelona.cat/informaciourbanistica/cerca/ca/fitxa/B1639/--/--/ap/>)
 - Modificació del PGM per al reajustament de sòls i sostres en l'àmbit de la Plaça de les Glòries.
(Enllaç: <https://ajuntament.barcelona.cat/informaciourbanistica/cerca/ca/fitxa/B1779/--/--/ap/>)
- Plantilla 1a fase (LOT1_DOC01 format xlsx)
- Plantilla promocions (LOT1_DOC02 format pdf)
- Quadres Resum (LOT1_DOC03 format xls)
- Quadres tipologies (LOT1_DOC04 format xls)
- Criteris interpretatius (LOT1_DOC05 format pdf)
- Protocol cobertes verdes (LOT1_DOC06 format pdf)
- Fitxa Castillejos (LOT1_DOC07 format pdf)
- Plànol urbanístic (LOT1_DOC08 format pdf)
- Cartografia municipal planejament extreta de Cartobcn (LOT1_DOC09 format dwg)
- Serveis existents (LOT1_DOC10 format zip/pdf)
- Informe arqueologia (LOT1_DOC11 format zip/pdf)
- Protocol REP Energia (Enllaç: <https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/108948>)