

## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques DEL CONCURS AMB INTERVENCIÓ DE JURAT PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE D'UN EDIFICI D'HABITATGES I DIRECCIÓ D'OBRES AMB PROTECCIÓ OFICIAL A LA PARCEL·LA 17.2 A LA URBANITZACIÓ DE CAN GAMBÚS AL MUNICIPI DE SABADELL**

### **1. FINALITAT**

El present Plec, que formarà part del Contracte, té la finalitat d'enumerar els conceptes que han d'ésser objecte d'estudi i descriure els treballs a desenvolupar; definir les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats, i concretar el procediment per a la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir l'adjudicatari de l'encàrrec, amb la finalitat que el contingut de l'encàrrec, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, pugui ésser rebut i acceptat per VIMUSA.

### **2. OBJECTE DEL CONCURS**

El concurs té per objecte escollir la proposta més idònia, a judici del jurat, que ha de servir de base per a la prestació de serveis d'assistència tècnica a VIMUSA per a la REDACCIÓ DEL PROJECTE I DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES OBRES D'UN EDIFICI D'HABITATGES AMB PROTECCIÓ OFICIAL A LA PARCEL·LA A LA PARCEL·LA 17.2 A LA URBANITZACIÓ DE CAN GAMBÚS AL MUNICIPI DE SABADELL

En el concurs, que serà amb Lema i 2 fases. La primera fase serà la de selecció i la segona fase la d'adjudicació. Per poder participar a les fases de selecció i adjudicació, prèviament caldrà superar una solvència tècnica mínima.

D'entre els finalistes, el guanyador serà adjudicatari de la redacció del projecte. La resta de finalistes (fins a un màxim de 4, excloent el guanyador), rebran una compensació econòmica de 2.000€.

Els criteris per a l'adjudicació de la proposta guanyadora tindran en compte tant aspectes d'ordenació, com de qualitat arquitectònica, constructius, d'integració en l'entorn, capacitat d'inclusió, funcionalitat, eficiència energètica i visió general de la proposta.

Es tracta d'una parcel·la que disposa d'una superfície de sòl de 1.778 m<sup>2</sup> amb una edificabilitat de 4233.20m<sup>2</sup> i un espai interior que cal urbanitzar

En el punt 3, es descriu les directrius o les característiques de l'encàrrec i en la documentació annexa la documentació gràfica i urbanística necessària per a la seva comprensió.

En el desenvolupament dels treballs caldrà seguir els criteris tècnics i funcionals, que pel cas que ens ocupa, dictamini VIMUSA

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar per l'adjudicatari, d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició dels treballs a executar. 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 al projecte.

S'EXIGIRÀ avaluacions del comportament mitjançant el marc comú de la UE de indicadors bàsics de sostenibilitat para edificis residencials i d'oficines LEVEL(S), en les següents fases del

projecte durant el cicle de vida de l'edifici:

- Fase de disseny (basada en càlculs, simulacions i escenaris)
- Fase de execució (basada en los plànols segon construcció, las especificacions i el seguiment)
- Fase de finalització (basada en la posta en servei i la realització de probes)

### **3. DIRECTRIUS DE L'ENCÀRREC**

Es preveu la construcció d'un edifici d'aproximadament de 6.000 m<sup>2</sup> construïts, dels quals 4.233,2 m<sup>2</sup> seran de sostre residencial, per habitatge protegit de règim general. La resta serà aparcament, per incloure les places mínimes que requereixi la normativa, incrementant-ne si s'escau el número, per tal d'optimitzar la planta construïda.

No està previst comercial.

La coberta serà plana i tant sols serà accessible per manteniment i instal·lacions. Es preveu maximitzar la instal·lació de plaques de captació fotovoltaica a l'espai disponible.

La parcel·la té una dimensió de 1.778m<sup>2</sup>. S'haurà de plantejar la solució de la urbanització de l'espai no edificat.

Criteris:

Aquest concurs preveu, com objecte principal, la construcció d'un edifici d'habitatges, aparcaments i la urbanització de l'espai interior de l'illa.

L'estratègia per a l'eficiència energètica ha de ser un dels principis bàsics de les propostes i cal que aquestes plantegin prioritàriament sistemes passius que afavoreixin la reducció de la demanda energètica. L'objectiu és assolir els estàndards de balanç quasi zero o edifici NZEB (Net Zero Energy Building), segons les directives Europees EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) i per poder complir amb les mesures necessàries per complir RD 853/2021 de 5 d'octubre

Es valorarà que, en la mesura del possible, es prioritzin els sistemes passius per minimitzar els futurs manteniments i una dependència mínima en la gestió energètica posterior.

El comportament energètic de l'edifici a l'estiu ha de ser un dels aspectes a tenir més en compte. S'ha d'aprofitar totes les possibilitats i condicionants que el clima mediterrani ofereix per treballar els aspectes lligats amb la ventilació, la protecció solar, la creació d'espais intermedis que trenquin els límits del que és interior i exterior.

S'ha de projectar tenint en compte el marc LEVELS(s) que està dividit per sis macro objectius fixats per la Unió Europea i que estableixen fites relacionades amb el medi ambient, la salut i el benestar, els costos, el valor i els riscos.

1. Minimitzar el volum total d'emissions de gasos d'efecte hivernacle durant el cicle de vida de l'edifici, prestant especial atenció en les emissions derivades del consum d'energia durant el funcionament de l'edifici i de la energia incorporada.
2. Optimitzar el disseny, la enginyeria i la forma del edifici per a contribuir a un flux senzill i circular, ampliant la utilitat dels materials a llarg termini i reduir els impactes ambientals significatius.
3. Utilitzar els recursos hídrics de manera eficient. (el solar disposa de connexió a xarxa municipal d'aigua reciclada)

4. Crear edificis que siguin còmodes, atractius i productius per viure i treballar en ells, així com que protegeix la salut de les persones.
5. Preparar el comportament de l'edifici per fer front als futurs canvis climàtics previstos, amb l'objectiu de protegir la salut i el benestar dels ocupants i frenar i minimitzar els riscos pel valor del immoble.
6. Optimitzar el cost del cycle de vida i el valor de l'edifici per reflexar el potencial de millora del comportament a llarg termini, inclosos l'adquisició, el funcionament, el manteniment, el condicionament, l'enderroc i el final de la vida útil.

L'edifici s'ha de projectar amb criteris de racionalitat estructural i constructiva així com de facilitat de manteniment per part del propi usuari.

Es busca un edifici amb habitatges i espais comuns accessibles, inclusivament i dissenyats tenint en compte la perspectiva de gènere, i per tant que trenquin amb les jerarquies espacials, així com els repartiments tradicionals de rols i de poder tradicionals. Igualment, els habitatges preveuran la incorporació de la diversitat d'usos requerits en les diferents etapes de la vida dels ocupants en la complexa societat actual, considerant les necessitats de les tasques de les cures. Cal tenir en compte els espais d'emmagatzematge així com els necessaris per la cadena de la roba, l'alimentació, la brossa i el reciclatge (el solar disposa de connexió a xarxa neumàtica de recollida de residus).

La tipologia genèrica és la d'un habitatge amb una peça principal de menjador-estar, cuina (que pot ésser segregada o no). En el cas que siguin obertes, es procurarà dissenyar-les de tal manera que permetin ser parcialment tancades o restar invisibilitzades quan es gaudeix de descans des del saló.

3 estances sense jerarquia de superfície a l'entorn de 10m<sup>2</sup> i no inferiors a 8m<sup>2</sup>.

1 cambra de bany amb banyera i una cambra amb lavabo i inodor quan es pugui amb l'espai addicional per a dutxa o aparells pel cycle de rentat de roba. Es poden plantejar variacions a la tipologia descrita puntualment, sempre que es raoni adequadament.

Es valorarà positivament l'existència d'espais exteriors aprofitables (això vol dir que com a mínim permetin incloure quadrat de 2x2metres) tipus terrasses o galeries.

Tot i que el planejament treballa amb l'escenari de 43 habitatges, una estimació raonable seria construir-ne a l'entorn de 48. Prioritzant la disposició d'habitatges de 3 habitacions (uns 70-75m<sup>2</sup> útils) on el percentatge restant siguin de 2, admetent els d'1 habitació i de 4 de forma excepcional i quan la qualitat global del projecte ho requereixi.

Es valorarà l'optimització de la superfície útil vers la superfície construïda.

#### **4. ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR**

El guanyador del concurs, prèvia signatura del contracte, redactarà els següents documents: L'avantprojecte, projecte bàsic i executiu incloent la col·laboració de TOTS els diferents professionals que precisi la redacció del projecte (incloent el desenvolupament de les instal·lacions, telecomunicacions, el projecte per a la llicència ambiental i la documentació necessària per a la validació de l'eficiència energètica i la posterior certificació), així com el programa de control de qualitat i la realització de 2 imatges virtuals de l'edifici d'habitatges, aparcaments i local comercial. A tots els efectes s'inclou la urbanització de l'espai interior La direcció de les obres del projecte d'edificació objecte del concurs: La direcció de les obres d'edificació, les llicències ambientals i d'activitat, control de qualitat, la certificació energètica final i la redacció del projecte As-Built. El seguiment de la fase de postvenda fins a l'acabament del termini de garantia i l'elaboració d'un informe final.

Les anteriors adjudicacions resten en tot cas condicionades a l'aprovació dels projectes i la disponibilitat dels terrenys per part de VIMUSA

Si bé els criteris de VIMUSA són els bàsics per desenvolupar el treball, el consultor hi haurà d'aprofundir i podrà exposar a la direcció del projecte, lliure però raonadament, d'altres criteris que consideri tècnica o econòmicament millors.

La direcció d'obra d'arquitecte tècnic (Direcció d'Execució d'Obra) serà assumida pels serveis tècnics de VIMUSA.

**Els projectes s'hauran de desenvolupar sota els requeriments de la metodologia BIM (Building Information Modelling). L'elaboració del projecte BIM es realitzarà seguint la Guia de Requisits BIM de l'AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona).**

**En referència als requisits de la informació que hauran de complir els models, l'adjudicatari del concurs rebrà la especificació de paràmetres pròpia de VIMUSA.**

## **5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.**

El treball s'executarà en diferents fases, amb lliurament de documents diferents:

APARTAT 1: D'una banda el projecte d'edificació i urbanització interior, que es desglossa en avantprojecte, projecte bàsic i projecte executiu.

APARTAT 2: En segon lloc els treballs a realitzar durant la fase d'execució de les obres de l'edifici d'habitatges. I els treballs de seguiment de la "postvenda" fins a l'acompliment del termini de garantia

A continuació es descriu l'abast de cadascuna de les subfases de treball del projecte de l'edifici d'habitatges, aparcaments i local comercial.

### **a. 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, electricitat, telecomunicacions o d'altres), xarxes de clavegueram, restes arqueològiques, edificacions o qualsevol altre realitat que pogués condicionar el plantejament inicial del projecte. Cal entendre que aquest concepte és diferent, i menys detallat, que el que correspon al projecte bàsic.

L'avantprojecte haurà de recollir una proposta concreta i consensuada de solucions al document CTE-HE (percentatge de superfícies d'obertures de cada façana, definició de l'embolcall tèrmica, propostes d'aïllament tèrmic de cada element constructiu, ...) que es veure plasmada en la certificació provisional d'eficiència energètica del projecte. En aquesta fase l'equip adjudicatari presentarà simulacions del comportament energètic de l'edifici per analitzar l'estratègia energètica a seguir en fases posteriors per a assolir l'objectiu de edifici NZEB fixat.

L'avantprojecte inclourà: memòria genèrica amb quadres de superfícies i ràtios superfície útil envers superfície construïda, plànols, justificació del compliment del CTE-HE amb certificació provisional d'eficiència energètica del projecte, i estimació del cost global).

### **b. 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. També haurà de justificar, a nivell de projecte executiu, les diferents plantes destinades a aparcament, i la certificació d'eficiència energètica del projecte, a fi i efecte, de poder tramitar la corresponent llicència ambiental.

El seu contingut haurà de ser suficient per sol·licitar, una vegada obtingut el perceptiu visat col·legial (que anirà a càrrec de l'adjudicatari), 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.

El seu contingut haurà de ser suficient per poder tramitar la Qualificació Provisional.

Serà d'obligat compliment que dins del Projecte bàsic es justifiqui el compliment de la Normativa vigent.

També es validaran l'acompliment parcial dels objectius energètics fixats en l'avantprojecte.

Es lliuraran en aquesta fase (per part de l'adjudicatari) quatre (4) exemplars del projecte d'activitats d'aparcament signat per un enginyer qualificat i visats pel col·legi corresponent.

Es lliuraran també per part de l'adjudicatari en aquesta fase 4 exemplars del projecte de telecomunicacions.

VIMUSA contractarà un equip per a la realització de les feines de seguretat i salut. L'equip redactor del projecte d'arquitectura facilitarà tota la documentació necessària a l'adjudicatari de les feines de seguretat i salut.

A mode enunciatiu (no limitatiu) el projecte bàsic comprendrà:

La disposició sobre el territori (àmbit de projecte) dels edificis i demés elements de la implantació, sempre i quan no estigui ja definida pel planejament urbanístic i/o el client.

La concepció general de l'edifici o la implantació.

El desenvolupament del disseny preliminar de l'avantprojecte, amb l'aplicació del programa funcional en la distribució en planta, determinació definitiva a escala suficient de tota la geometria de l'edifici o implantació, i la formalització dels espais resultants.

La definició constructiva completa de l'edifici o implantació, amb el desenvolupament dels detalls més fonamentals, incloent moviment de terres, fonaments, evacuació d'aigües i sanejament, estructures i elements portants, cobertes, tancaments i divisòries, revestiments, paviments interiors, retolació i numeració de les finques i si s'escaigués urbanització vinculada, jardineria, mobiliari urbà i enllumenat exterior.

La definició bàsica de les instal·lacions d'aigua, ACS, elèctriques, comunicacions, solar i ascensors.

Tot allò altre que, encara que no estigui enunciat, és necessari per a la suficient determinació funcional, formal i constructiva de l'edifici o implantació i de les seves instal·lacions, així com l'acompliment de la missió assenyalada com a objectiu pel Contracte.

La documentació necessària per a l'obtenció dels permisos de llicències de l'Administració (llicència d'obres i d'ús o activitat) i la concessió de beneficis propis dels habitatges amb protecció oficial, així com quantes altres siguin legalment o administrativa exigibles.

Allò que es requereixi per al Projecte bàsic en el Codi Tècnic de l'Edificació, Allò que expressament s'estableixi en el Contracte

Justificació d'enderrocs, habitabilitat, accessibilitat i eco eficiència

Allò que es requereixi per al projecte bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica del edificis

Tota la documentació suficient el Projecte bàsic visat que inclogui l'informe favorable de la Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil (Bombers) de la Generalitat de Catalunya.

En detall:

Projecte tècnic d'infraestructura comú de telecomunicacions.

Projecte d'instal·lació fotovoltaica.

Projecte tècnic per a la llicència ambiental de l'activitat d'aparcament.

Estudi de gestió de residus.

Condicions de protecció contra incendis (en obres incloses en l'Annex 1 de la Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments activitats infraestructures i edificis

Qüestionari d'estadística d'edificació i habitatge.

Altra documentació necessària per a sol·licitar i obtenir la llicència d'obres de construcció i per les convocatòries de subvencions

També, haurà de justificar la relació entre la superfície útil i la construïda.

Fitxa de previsió de càrregues elèctriques de l'edifici segons REBT acompanyada dels plànols d'emplaçament, plantes, alçats i seccions generals de l'edifici amb indicació prevista del CGP i, si s'escau, del recinte previst per al CT (en format A3).

Lliurament del comportament segons marc Level(s)

Imatges virtuals: Una vegada definit el projecte en la seva totalitat, es lliuraran 2 imatges virtuals de l'edifici projectat i el seu entorn.

### **c. Projecte Executiu:**

El 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.

El seu contingut haurà de ser suficient per poder tramitar, si s'escau, la Qualificació Provisional d'Habitatges de Protecció Oficial i la seva posterior tramitació administrativa per l'adjudicació de les obres.

Altra documentació necessària per obtenir el permís d'inici de les obres d'obres de i construcció, per les convocatòries de subvencions, i la llicència de legalització activitat de l'aparcament.

El projecte executiu definirà, totalment i de manera detallada, el 100% de l'obra, incorporant a l'efecte tots els amidaments necessaris i determinant exactament característiques, qualitats, equipaments, sistemes i mètodes constructius. Inclourà el desenvolupament de les instal·lacions, el projecte de telecomunicacions, de llicència ambiental, gestió de residus...

El projecte executiu continuarà les simulacions energètiques necessàries per justificar l'acompliment de l'objectiu NZEB del projecte.

És obligació a càrrec de l'adjudicatari/a demanar als Ajuntaments o companyies subministradores informació sobre els serveis existents o requeriments específics que puguin afectar al projecte o les obres de construcció de l'edifici. Igualment, correspondrà a l'adjudicatari/a obtenir tota la documentació i informació urbanística i normativa que sigui d'aplicació pel bon desenvolupament de l'encàrrec.

Es lliuraran un esborrany del projecte executiu sense visat (1 exemplar) que serà revisat pel propi personal tècnic de VIMUSA

Posteriorment es donarà l'informe d'aquestes revisions a l'equip redactor, el qual procedirà a



realitzar les correccions escaients fins a la presentació de la versió definitiva visada del projecte.

Es lliurarà també en aquesta fase el programa de control de qualitat sense visar (que va a càrrec de l'adjudicatari).

Lliurament del comportament en fase de projecte i certificacions segons marc Level(s)

En concret es lliuraran 4 exemplars del Projecte executiu, visat i 2 exemplars del Programa de control de qualitat, visat.

**d. Projectes annexes** inclosos en el contracte:

**d.1 Certificació energètica:**

En Fase de Projecte: Es plantejaran en el projecte bàsic tres o més hipòtesis:

- La primera (opció 1) és la certificació energètica amb la qualificació corresponent complint amb els requeriments del HE0, HE1.
- La segona (opció 2) és la certificació energètica amb les mesures necessàries per complir RD 853/2021 de 5 d'octubre, capítol VII
- La tercera (opció 3) és la certificació energètica amb les mesures necessàries per millorar la qualificació amb la mínima despesa associada

En funció de les hipòtesis anteriors, VIMUSA proposarà la opció a assolir a la promoció.

En el 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 en el projecte bàsic.

Emissió de les etiquetes de projecte (habitatges / locals).

Inclou 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). 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 la documentació tècnica necessària, per la seva obtenció.

En Fase d'Obra: Seguiments de l'obra i emissió del certificat final d'obra amb la descripció de la realitat constructiva de l'edificació i el seu paràmetre d'eficiència.

Emissió de les etiquetes d'obra acabada (habitatges / locals).

**d.2 Projecte telecomunicacions**

En fase de Projecte: Projecte de Telecomunicacions inclòs en el Projecte Bàsic i el Projecte Executiu i consulta i intercanvi d'informació amb els operadors.

En fase d'Obra: Direcció d'obra d'ICT, certificació d'ICT inclòs el visat i la tramitació (legalització) pertinent.

**d.3 Projecte i legalització de l'aparcament**

En Fase Projecte: Redacció del projecte bàsic i executiu de l'aparcament.

En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra i gestions per l'obtenció del certificat tècnic de l'EAC (legalització).

**e. Execució de l'obra.**

La direcció d'obra d'arquitecte tècnic (Direcció d'Execució d'Obra) serà assumida pels serveis tècnics de VIMUSA.

**e.1 Direcció d'obres** que inclourà, a banda de la documentació específica:

- 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.
- Col·laboració en la recollida de dades i redacció dels projectes modificats, complementaris i/o reformats del projecte adjudicat, així com la corresponent liquidació final d'obra. La col·laboració específica en l'elaboració dels documents que han de recollir els plànols i la memòria.
- 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 amb VIMUSA, 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 VIMUSA en el seguiment i formalització del conjunt de gestions lligades a l'execució de les obres.
- Complementació 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.
- Col·laboració amb els responsables de seguretat i salut del contractista adjudicatari i amb el Coordinador de Seguretat i Salut designat per VIMUSA pels assumptes que fossin de la seva competència.
- Lliurament de la documentació necessària pels tràmits corresponents a aquesta fase.
- 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 VIMUSA.
- Supervisar el compliment dels requeriments especificats al document de certificació energètica del projecte i aportar la documentació justificativa per subscriure el certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat
- Seguiment del comportament i certificacions segons marc Level(s) en fase d'obra per Titulat competent en sostenibilitat i eficiència energètica.

**e.2 Documentació final**, que inclourà:

- Direcció i el certificat final de les obres d'infraestructura comú de telecomunicacions.
- Direcció i el certificat final de les obres corresponents a l'activitat d'aparcament, si s'escau.
- Certificat Final d'obra visat pels corresponents Col·legis professionals.
- Documentació necessària per a l'atorgament de l'escriptura d'obra nova i divisió horitzontal i l'atorgament de la qualificació d'HPO.
- Plànols individuals de cada habitatge (Din A3 a E 1:50 amb mobiliari, instal·lacions, llegenda de la simbologia de les instal·lacions, adreça i superfície útil total d'acord amb les escriptures)
- Llibre de l'Edifici.
- En el conjunt de les tasques relacionades així com el els documents que s'han de presentar, 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 de Primera Ocupació, Qualificació Provisional o Definitiva d'Habitatges Protegits, documentació complementària per les convocatòries de subvencions si s'escau, etc.)
- BIM del projecte "As Build": El projecte s'hauran de desenvolupar sota els requeriments de la metodologia BIM (Building Information Modelling). L'elaboració del projecte BIM es realitzarà seguint la Guia de Requisits BIM de l'AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona). En referència als requisits de la informació que hauran de complir els models, l'adjudicatari del concurs rebrà la especificació de paràmetres pròpia de VIMUSA."
- Lliurament del comportament i certificacions segons marc Level(s) en fase d'obra i d'edifici acabat.

**e.3 Fase de postvenda i garantia**

- Actualització de la documentació tècnica.
- Seguiment de la fase de postvenda d'acord amb la tipologia de la promoció i les directrius de VIMUSA. 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 al sis mesos i l'altre 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.

- Col·laboració genèrica amb VIMUSA 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.

## **6. TREBALLS A REALITZAR PER L'EQUIP PLURIDISCIPLINAR**

L'adjudicatari serà responsable del seguiment, revisió, contractació i coordinació de la resta de treballs a realitzar per l'equip pluridisciplinar, tant a nivell de projecte com d'obres

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 bàsics i executius i concretament el càlcul de l'estructura del projecte.
- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra assistint a les visites d'obra necessàries en fase d'estructura i quan sigui necessari el seu assessorament durant tota l'obra. També s'inclouen els possibles recàlculs en cas que fos necessari.

### **Especialista en instal·lacions:**

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsics i executius i concretament la redacció dels projectes d'instal·lacions renovables, el projecte de telecomunicacions, els projectes de l'aparcament, així com de la resta d'instal·lacions de l'edifici.
- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra assistint a les visites d'obra necessàries 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 amb el vistiplau de VIMUSA. Al final de l'obra també li correspondrà la legalització de l'aparcament així com la supervisió de la posta en marxa de les instal·lacions.

### **Titulat competent en sostenibilitat i eficiència energètica:**

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsics i executius i concretament l'assessorament en sostenibilitat i eficiència energètica. Inclòs la redacció de l'annex de la Certificació Energètica i la presentació de l'Etiqueta de Projectes i gestions necessàries amb l'ICAEN. Responsable d'aplicació del marc comú de la UE de indicadors bàsics de sostenibilitat para edificis residencials i d'oficines LEVEL(S)
- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra assistint a les visites d'obra necessàries, a requeriment de les necessitats d'obra i VIMUSA, 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. Responsable d'aplicació del marc comú de la UE de indicadors bàsics de sostenibilitat para edificis residencials i d'oficines LEVEL(S)

### **Titulat competent en acústica:**

- En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsics i executius i concretament la redacció de la justificació acústica del projecte. La representació gràfica de les necessitats d'aïllament acústic segons els recintes.
- En Fase d'Obra: Seguiment de l'obra assistint a les visites d'obra necessàries, a requeriment de les necessitats d'obra i VIMUSA, 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 competent en direcció d'execució de les obres, especialista en confecció de pressupostos**

En Fase Projecte: Col·laboració en la redacció dels projectes bàsics i executius i concretament la redacció de l'estat d'amidaments i pressupost.

**Altres:**

L'adjudicatari s'haurà de coordinar amb l'equip extern que realitzi els treballs de seguretat i salut (que encarrega directament VIMUSA)

L'adjudicatari redactarà del llibre de l'edifici, inclòs el seu visat. (2 exemplars i còpia digital)

Un cop acabades les obres, la direcció facultativa i la direcció executiva faran la recepció. Aquesta podria ésser condicionada sempre que es detectin incidències fàcilment subsanables.

La direcció facultativa redactarà el projecte "as built" i conjuntament amb tota la informació facilitada inclosa la de control de qualitat, proporcionarà a VIMUSA un document refós en el que quedi recollit tot l'historial de l'obra, el resultat final en geometria, materials, equipaments i instal·lacions, les garanties subministrades i les condicions de manteniment.

La direcció facultativa, conjuntament amb el Director de la Promoció - si així s'escau- establiran la certificació final d'obra.

## **7. SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS**

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del Projecte, corresponen VIMUSA. Per a poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic adscrit a VIMUSA tindrà accés en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per VIMUSA

Els tècnics designats per VIMUSA, juntament amb l'adjudicatari, establiran en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut. En la fase de projecte, es realitzaran reunions de seguiment i control amb una periodicitat mínima de 15 dies.

L'adjudicatari aportarà la documentació que s'hagi acordat amb els tècnics designats per VIMUSA, tenint cura que els documents i plànols de treball siguin intel·ligibles. Amb aquest objectiu, s'escolliran les escales de representació i colors més adients pels documents gràfics. L'adjudicatari portarà a les reunions esmentades un plànol de conjunt que doni idea de la solució global proposada.

### **Altres generalitats**

Els plànols es presentaran impresos en colors, excepte en els casos en què, donada la informació que es troba en ells, aquesta policromia no aportï un benefici objectiu respecte a la definició en blanc i negre.

El consultor realitzarà la totalitat dels treballs de producció: càlculs, reproducció, ordenació, enquadernació, etc. dels documents que integren el projecte.

En el decurs de la redacció del Projecte, l'adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes.

L'adjudicatari s'obliga a complir el programa de treballs descrit per a la redacció del projecte dins el termini que es fixa al plec de clàusules administratives del contracte.

## **8. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR**

- a. VIMUSA lliurarà a l'adjudicatari dels treballs, la següent documentació :
  - Dades de l'aixecament informatitzat del solar, topografia, fotografies...
  - Geologia: Els estudis geotècnics els assumirà VIMUSA.
  - Requisits BIM: Els projectes s'hauran de desenvolupar sota els requeriments de la

metodologia BIM (Building Information Modelling). L'elaboració del projecte BIM es realitzarà seguint la Guia de Requisits BIM de l'AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona). En referència als requisits de la informació que hauran de complir els models, l'adjudicatari del concurs rebrà la especificació de paràmetres pròpia de VIMUSA."

- Certificat de qualificació urbanística
  
- b. Documentació a lliurar per l'adjudicatari a VIMUSA  
(Es presentaran els següents jocs complets)
  - Projecte d'edifici d'habitatges
  - Avantprojecte: 4 còpies
  - Projecte bàsic visat: 4 còpies
  - Projecte executiu visat: 4 còpies (i 4 del programa de control de qualitat)
  - Llibre de l'edifici: 2 còpies

Per cada fase i de cada document es presentaran 1 PenDrive amb tota la documentació en format pdf i editable (DGN, DWG, WORD, RVT...).

Així mateix, el projecte en format PDF estarà degudament indexat. S'haurà de lliurar en un sol arxiu que sigui idèntic al lliurat en suport paper. En aquest mateix suport s'adjuntarà l'arxiu de pressupost en format TCQ i EXCEL

## **9. TERMINIS D'EXECUCIÓ**

Els terminis d'execució de les diferents fases que intervenen en el procés, seran els següents:

- Avantprojecte: 1 mes
- Projecte Bàsic: 4 mesos
- Projecte Executiu: 6 mesos
- Direcció d'Obres: la pròpia de les obres, estimat 20-24 mesos.
- Fase Postvenda: la pròpia del termini de garantia, estimat 24 mesos

DIRECTOR ÀREA TÈCNICA  
David Onieva.