

Plec de prescripcions tècniques

Contracte de serveis de redacció de projecte de 82 habitatges
HPO de lloguer assequible al carrer del Plom 17 al barri de la
Marina del Prat Vermell de Barcelona

Abril de 2024

Ref: DP3/GM/PP/MJ/RD/SC
AMA/PEP: 3294 01
EXA: 118/2024
Codi seda: 022686 0001

Aquesta obra esta subjecta a la llicència Reconeixement - NoComercial- SenseObraDerivada 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial de l'obra original ni la generació d'obres derivades. La llicència completa es pot consultar a:



TAULA DE CONTINGUT

1. PRESENTACIÓ	4
2. OBJECTIUS DEL PROGRAMA DE LLOGUER ASSEQUIBLE	5
3. OBJECTIUS DEL CONCURS	8
4. OBJECTE DEL CONTRACTE	11
5. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI/ÀRIA.....	13
6. HONORARIS.....	21
7. TERMINIS D'EXECUCIÓ.....	23
8. PRESENTACIÓ DELS PROJECTES.....	23
9. CONSULTES SOBRE ASPECTES TÈCNICS	24
ANNEX 1. SOLAR OBJECTE DEL CONCURS	
a. EMPLAÇAMENT	
b. CARACTERITZACIÓ URBANA DEL SOLAR	
c. L'EDIFICI	
d. EXTRACTE DEL PLANEJAMENT	
e. PROGRAMA FUNCIONAL	
f. PRESSUPOST MÀXIM	
ANNEX 2. DOCUMENTACIÓ ESPECÍFICA DE LA PROMOCIÓ: Error! No s'ha definit el marcador.	
ANNEX 3. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA GENERAL	40

1. PRESENTACIÓ

La Generalitat de Catalunya, a través del Departament de Territori i de les Secretaries de Territori i Habitatge, així com l'Institut Català del Sol i l'Agència de l'Habitatge impulsa la construcció del Parc Públic de Lloguer assequible per garantir el dret d'accés a l'habitatge, considerat un eix fonamental de la cohesió social.

El present concurs ha de servir per a seleccionar la millor proposta arquitectònica, capaç de traduir en projecte (i posteriorment, en obra) el canvi de paradigma que suposa l'acció pública a les polítiques públiques d'habitatge, amb una aposta decidida per abandonar un model que havia posat l'accent en la promoció d'habitatges de venda, i prioritzar de forma clara i inequívoca l'habitatge públic de lloguer.

L'objecte del plec tècnic és definir les condicions que regiran els criteris de selecció del jurat per a seleccionar la millor proposta de serveis d'assistència tècnica a l'INCASÒL per a la redacció del projecte i la posterior direcció d'obres de construcció d'un edifici per a ampliar el parc públic d'habitatges de lloguer assequible, a la parcel·la situada al carrer del plom 17 al municipi de Barcelona, d'acord amb els barems i objectius de l'INCASÒL.

El Programa d'Habitatge de Lloguer Assequible promou habitatges assequibles a llocs de demanda contrastada, on la població resident té dificultats per accedir a l'habitatge. La proposta arquitectònica i tècnica haurà projectar un edifici concebut com a una extensió del parc públic, capaç de fer front als canvis socials que s'esdevindran al llarg del segle XXI. Hauran de ser edificis concebuts des de la perspectiva de la seva gestió, amb l'especificitat que els usuaris podran anar canviant al llarg del temps i tindran orígens, situacions vitals i necessitats molt diverses. Atesa la permanència de l'edifici com a integrant del parc públic, les plantes baixes, espais comuns seran concebuts com una extensió del carrer i l'espai públic, tant pel què fa a l'ús comunitari com al manteniment de qualsevol instal·lació o petita reparació. Els edificis resultants hauran de ser més que la suma o agregació dels habitatges, i hauran de funcionar com un conjunt residencial que formarà part del sistema d'espais, equipaments i edificacions públiques de la ciutat.

El jurat seleccionarà les propostes que ofereixin un millor servei social, tenint en compte les possibilitats de l'espai, el clima, la materialitat i el sistema de muntatge. A més, en un context d'emergència climàtica, el parc públic haurà de ser innovador en l'estalvi energètic i el procés constructiu haurà de tenir en compte tot el cicle de vida de l'edifici. El conjunt edificat haurà de ser, a més d'un contenidor d'habitatges, un espai de referència al barri i un exemple d'excel·lència arquitectònica.

El present concurs constitueix una crida al sector de l'arquitectura a contribuir, amb els seus projectes i propostes, noves maneres de concebre el parc públic del futur, que necessàriament haurà de comptar amb el respecte, la responsabilitat i el bon ús dels futurs usuaris.

Els plecs s'han escrit a consciència per a donar espai a la creativitat i a la generació de noves solucions coherents i adequades a les necessitats reals i contextuals de cada territori.

El municipi de Barcelona és un municipi amb demanda d'habitatge forta i acreditada, en una àrea tensa de mercat de preus de lloguer. D'acord amb les dades de la Diputació de Barcelona, es detecta un elevat l'esforç econòmic per

l'accés a l'habitatge de lloguer a la ciutat, quantificat en el 44,25% (2021), valor sensiblement superior al límit considerat acceptable del 30%.

La Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona han signat un conveni de col·laboració a data 15 de gener de 2024 amb la finalitat de promoure el desenvolupament d'habitatges amb protecció oficial de lloguer assequible al municipi i facilitar l'accés a l'habitatge digne i adequat als ciutadans, així com atendre part de les necessitats residencials del municipi. L'objecte del conveni és la promoció de 1.700 habitatges de lloguer assequible durant els propers anys al municipi de Barcelona per part de la Generalitat de Catalunya.

D'acord amb el conveni, l'Incasòl serà el promotor de l'actuació, assumint els costos de construcció i les despeses pròpies com a promotor; l'Ajuntament de Barcelona, com a titular del sòl, constituirà un dret de superfície sobre les parcel·les, amb caràcter gratuït de 75 anys de durada, a favor de l'Incasòl, que ha de construir les promocions sobre les parcel·les en un termini màxim de quatre anys i explotar els edificis en règim de lloguer durant la resta del termini del dret de superfície.

Els nous habitatges que es promouran en col·laboració amb l'Ajuntament de Barcelona, donaran resposta a aquest repte sent flexibles i versàtils, adaptables a l'evolució de les necessitats de la societat i als nous modes de vida de famílies actuals i futures.

2. OBJECTIUS DEL PROGRAMA DE LLOGUER ASSEQUIBLE

El salt endavant de les polítiques d'habitatge per part del govern de la Generalitat es materialitzen iniciant una estreta col·laboració entre l'Institut Català del Sòl i l'Agència de l'Habitatge de Catalunya, que han definit conjuntament com han de ser els habitatges del parc públic que l'Incasòl promourà i que l'Agència gestionarà per un període molt més llarg de temps. Anticipar possibles disfuncions en els edificis, pensar com es redueix la despesa energètica amb la tecnologia avui disponible i aplicar els coneixements que els gestors de l'habitatge públic han acumulat al llarg dels anys ha permès apuntar les principals decisions que han de regir els projectes.

MIRADA GLOBAL A 75 ANYS

Atès que el parc públic que es construeix ara serà un llegat per a futures generacions, cal posar èmfasi en la durabilitat dels edificis, amb un cicle de com a mínim 75 anys i una multiplicitat d'agents que en podran fer ús o l'hauran de mantenir.

Cicle curt: concepció, projecte i execució de l'obra

Cicle de vida de l'edifici: construcció, muntatges i desmuntatges parcials en cas de reparacions, substitucions d'equipaments hídrics o climàtics, reparacions eventuais

Cicle de vida de les persones: no és el mateix pensar en una casa a mida d'una família coneguda que posar-se a la pell de persones en situacions socials i vitals molt diferents, i que necessàriament aniran rotant al llarg de la vida útil de l'edifici

Diversitat d'agents implicats en la gestió del parc públic: canvis normatius, canvis institucionals, integració de novetats tecnològiques.

Per a fer front a aquesta complexitat, s'ha acordat que els edificis seran gestionats amb la figura de la consergeria, que podrà ocupar-se de la gestió dels

diferents serveis comunitaris i de la resolució dels problemes des de la proximitat.

SOSTENIBILITAT ECONÒMICA

La demanda elevada d'habitatge té com a conseqüència la tensió de preus en el mercat immobiliari i un sobre esforç econòmic de la ciutadania per poder-hi accedir. Un mercat immobiliari amb dinàmica tensa genera processos d'exclusió de mercat que inicialment afecten a les capes de rendes baixes però que paulatinament va afectant al conjunt de les rendes mitges.

El programa preveu construir noves promocions d'habitatge públic dirigides al segment de la població que pot assumir el pagament de la renda de lloguer situada entre el 20% i el 40% per sota del mercat de lloguer del municipi, amb el topall màxim del preu de lloguer d'Habitatge de Protecció Oficial (HPO) segons el Decret 50/2020". Tot plegat fa que s'hagin d'anticipar i controlar escrupolosament els costos de construcció i de manteniment al llarg del cicle de vida de l'edifici.

El propi finançament de les promocions es concep amb un impacte econòmic i social positiu, amb un retorn de la inversió que fa possible que l'Incasòl financi aquestes construccions amb els increments nets anuals del Dipòsit de Fiances.

SOSTENIBILITAT SOCIAL

- Promoció d'un parc públic d'habitatges que garantirà una millor qualitat de vida pels ciutadans al llarg del segle XXI. Els nous habitatges donaran resposta a aquest repte sent durables, flexibles i versàtils, adaptables a l'evolució de les necessitats de la societat i als nous modes de vida d'unitats familiars actuals i futures.
- Amb aquesta ambició com objectiu, l'Incasòl desenvoluparà, en primer terme, promocions d'habitatges on els espais siguin desjerarquitzats i que tinguin en compte, també en els espais comuns dels edificis, la perspectiva de gènere i de les cures.
- Pel què fa a la vessant social de les promocions, els edificis que promou Incasòl tenen cura de l'agregació dels habitatges, fent especial èmfasi en la funcionalitat dels espais comuns que es configuren, la circulació que s'hi produeix i que l'accessibilitat als habitatges i els espais comuns eviti conflictes de convivència. Els vestíbuls d'accés, escales i eventuais espais en planta baixa o plantes pis d'ús comunitari han de ser dissenyats perquè realment tinguin un ús col·lectiu que eviti que siguin "espais de ningú", i que alhora, no puguin ser apropiats per a usos indeguts.

ARQUITECTURA I CIUTAT

Els nous edificis es desenvoluparan en barris de nova creació, com són el 22@ al Poblenou o La Marina del Prat Vermell a Sants Montjuïc. Són espais urbans en transformació, on s'ha canviat l'ús industrial per un paisatge més residencial. El jurat donarà tota la importància a la interacció dels nous habitatges amb el seu entorn urbà immediat, amb vocació de contribuir a generar-hi més ciutat, a la continuïtat de l'esfera pública entre els nous edificis i les zones verdes, places o carrers del voltant. S'haurà de fer especial èmfasi al disseny de les plantes baixes de les promocions per plantejar la conveniència d'implantar un espai destinat a servei comunitari, que pot ser obert a la resta de residents del barri.

Les promocions reforçaran la línia de la descarbonització en un doble sentit. En primer terme es preveurà un espai segur i de fàcil accés per emmagatzemar les

bicicletes d'ús quotidià dels veïns de la promoció, i en segon terme, per aquells edificis que comptin amb més de 50 habitatges, es preveurà un espai destinat a dia d'avui a aparcament de vehicles, però que haurà de preveure unes condicions de disseny flexible per permetre un canvi d'ús, com ara garantir condicions lumíniques i de ventilació que admetessin certes activitats comunitàries en el futur, sempre que sigui possible.

HABITATGES SALUDABLES I SOSTENIBLES

Davant l'evident crisi climàtica, les noves promocions que desenvoluparà l'Incasòl situaran com a eixos principals els models de gestió energètica i l'ús racional dels recursos durant l'execució de la promoció en tot el cicle de vida de l'edifici.

El marc europeu estableix objectius a mig i llarg termini -com l'Horitzó 30/50- o la nova Directiva Europea d'Eficiència Energètica dels Edificis DEEE que estableix que els edificis han de produir emissions nul·les de gasos d'efecte hivernacle GEH.

Per això, aquest plec de prescripcions tècniques no només es refereix als indicadors de LEVEL(s) com una referència ineludible, sinó que demanarà complimentar la llista de verificació de la UE del principi 'no fer un dany significatiu' (DNSH en les sigles en anglès), en el resultat final del projecte, que ja coneixem per la seva aplicació en la disposició dels fons Next Generation, i que estableix la necessitat de justificar una sèrie de punts relacionats amb l'impacte ambiental i assolir determinades fites, per exemple en el reciclatge de residus.

El present plec de condicions reflexa la intenció de l'INCASÒL d'estar a l'avantguarda d'aquestes demandes de la nova DEEE i, també, a treballar de forma cada cop més integrada en el marc Level(s) que és la referència en la mesura de la sostenibilitat a la UE.

Aquesta racionalitat en l'ús de recursos és, alhora, una eina i una necessitat quan es produeix habitatge per a llars de rendes baixes. El risc de pobresa -i, amb ell, de la pobresa energètica- obliga a que els habitatges siguin ambientalment segurs pels seus habitants, sense que unes rendes insuficients posin en risc la salut dels membres de la llar i, amb ell, de la habitabilitat que l'habitatge ha de proporcionar. És per això que els habitatges que vol produir l'INCASÒL han de permetre el confort dels seus habitants, fins i tot en casos de pobresa energètica. Cal garantir unes condicions saludables -no només des del punt de vista tèrmic- sense dependre d'una energia comercial el preu de la qual pot canviar molt en el decurs dels anys de vida de l'edifici.

El Departament de Territori vol construir habitatges amb unes demandes mínimes d'energia per satisfer el confort tèrmic interior. Unes demandes que, encara que no s'arribessin finalment a satisfer amb un reduït consum d'energia, no deixessin la llar per sota d'uns mínims saludables. Per això cal anar a la màxima exigència normativa, i aconseguir-ho amb sistemes bioclimàtics.

El Codi Tècnic de l'Edificació és molt restrictiu respecte a les demandes d'aïllament perquè respon a un model d'edifici molt aïllat de l'entorn i un clima interior sostingut per màquines eficients i alimentades per fonts renovables. Fins al punt que, per poder dissenyar des de criteris bioclimàtics sense haver de respectar les exigències de resistència tèrmica dels tancaments, cal complir uns requisits de demanda de clima molt baixos (per sota de 15 kWh/m² i any). Aquest és l'objectiu de les demandes baixes que es demanen als criteris ambientals i de salut d'aquest plec: donar lloc a una resolució bàsicament bioclimàtica de les demandes de clima.

Unes demandes de clima insatisfetes impliquen caure en situacions insalubres i sanitàriament perilloses. Per evitar-ho caldrà controlar:

- en quines circumstàncies i durant quan temps no s'assoleixen les condicions normatives
- la ventilació i la inèrcia tèrmica interior, per no desequilibrar la temperatura interior al renovar l'aire
- el vapor d'aigua a l'ambient interior, exigint la deguda higroscopicitat als paraments interiors
- assegurar la qualitat de l'aire amb una extracció mecànica controlada. Aquesta haurà d'evitar la presència de contaminants provinents dels materials

En definitiva, unes condicions tèrmiques interiors basades en una demanda tant reduïda i estabilitzada com per poder ser resoltes amb sistemes molt senzills i de molt baixa potència. I aquí és on cal considerar l'aportació dels sistemes de captació d'energia solar.

Les condicions tèrmiques han d'estar complementades per altres condicions ambientals: unes condicions lumíniques basades en l'aprofitament de la llum natural a les estances i unes condicions acústiques que assegurin no tant sols un aïllament acústic adient entre locals, sinó recuperar un nivell d'absorció acústica en els espais d'estada que s'ha perdut amb els revestiments plàstics de paraments i mobiliari.

Com reconeix l'estratègia One Health impulsada per la OMS, la sostenibilitat ambiental està estretament vinculada a la salut planetària i també al benestar de les persones. Els determinants de salut cada cop integren més l'impacte de l'exposoma (condicions de l'entorn) sobre la salut de les persones, i d'aquí la necessitat de que les polítiques d'habitatge i urbanisme integrin variables de salut.

En aquesta línia, l'INCASÒL va publicar l'any 2021 la Guia Tècnica de Biohabitabilitat. Es tracta d'un document de divulgació tècnica sobre els indicadors que incideixen en la salut i benestar dels usuaris d'edificis, i que proposa criteris de construcció (disseny general, sistemes constructius, materials i instal·lacions) que permeten obtenir edificis saludables. El document té la seva llavor en el document de consens "Criteris generals per un habitatge i urbanisme saludables" desenvolupat pel PINSAP (Pla Interdepartamental de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya).

Les noves promocions d'INCASÒL incorporen alguns d'aquests criteris de biohabitabilitat. Molts d'ells formen part de l'estratègia bioclimàtica i de funcionalitat higròtermica que es demanen a l'edifici, i hi estan integrades en aquest plec de prescripcions tècniques. D'altres es situen per davant de les exigències del CTE. La guia serveix com una ajuda per facilitar l'aplicació d'aquestes mesures encaminades a millorar la salut i benestar de les persones en els habitatges.

3. OBJECTIUS DEL CONCURS

L'objectiu estratègic de la promoció és procurar el màxim acostament al que és una habitabilitat ecològica, una habitabilitat que per obtenir-la empli els materials en cicles tancats -una economia circular- evitant l'emissió de residus a l'aire, a l'aigua i al sòl i, amb això, evitar els impactes ambientals que generen la crisi ecològica actual. Els fluxos implicats en la producció i manteniment de l'habitabilitat que cal considerar són els residus urbans, l'aigua, l'energia i els materials de construcció.

Els dos primers fluxos es determinen a escala municipal com a àmbit en la que es prenen les determinacions claus a les que l'edifici s'ha d'ajustar. És ben cert que des de l'edifici encara es poden afegir millores addicionals, i en aquest sentit l'INCASÒL té algunes determinacions respecte a les possibilitats d'estalvi i aprofitament d'aigües grises i pluvials. No obstant, són els dos darrers fluxos, l'energia i els materials de construcció, a on l'escala de l'edifici és determinant.

Aquest plec de condicions demana reduccions de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) degudes a la fabricació dels materials respecte al màxim de 670kgCO₂/m² dels estàndard de les promocions prèvies d'INCASÒL. Més enllà de la substitució d'un material per un altre alternatiu de més baixes emissions de GEH, cal cercar estratègies de disseny que ens portin a la circularitat, al reciclatge, a l'ús de materials i sistemes descarbonitzats.

És amb aquest objectiu que es vol construir uns habitatges amb unes demandes mínimes d'energia per satisfer el confort tèrmic interior. Unes demandes que, encara no s'arribessin finalment a satisfer amb un reduït consum d'energia, no deixessin la llar per sota d'uns mínims saludables, i aconseguir-ho amb sistemes bioclimàtics.

Atesa la dimensió de la promoció, es requereix una solvència professional d'haver redactat el projecte arquitectònic i la seva direcció de les obres d'una promoció de més de 41 habitatges. Per a la selecció dels cinc finalistes que desenvoluparan una proposta arquitectònica en la segona volta, es realitzarà a partir de la puntuació de criteris objectius que acreditin l'experiència en l'objecte del contracte. En la segona volta, els licitadors hauran de presentar una proposta gràfica juntament amb una memòria escrita en relació a la seva proposta per a la promoció. En aquesta volta final es valoraran les propostes en base a criteris objectius i de judici de valor per part del jurat del concurs. Aquesta segona volta serà anònima i els licitadors hauran de presentar la seva proposta sota l'autoria d'un lema.

El jurat valorarà les propostes en base als criteris de qualitat tenint en compte la sostenibilitat ambiental i salut, l'adequació a l'entorn, l'ordenació general de l'edifici, la tipologia de l'habitatge, la sostenibilitat econòmica de la promoció:

a. Sostenibilitat ambiental i salut

Les propostes han de tenir en compte l'impacte mediambiental que genera el procés d'edificació al llarg del cicle de vida dels edificis, des de l'obtenció de les matèries fins al final de la seva vida passant per la construcció i utilització.

En el mateix sentit, cal implementar millores per augmentar l'eficiència energètica; la qual cosa repercutirà sobre la salut en termes de confort tèrmic i social, abaratint la despesa energètica. D'aquesta manera, el cost de l'energia serà més assequible per arribar a la temperatura de confort tèrmic establerta. S'exclouran els sistemes totalment hermètics i tecnificats que només prioritzen l'eficiència energètica, per tal d'evitar que apareguin deficiències en la qualitat de l'ambient interior.

Per acomplir amb els estàndards d'eficiència energètica, s'haurà de dur a terme una avaluació inicial dels habitatges, abordant i identificant adequadament els punts claus, per tal de no afectar negativament en la qualitat de l'ambient interior.

Pel que fa als aspectes de salut, per tal de poder garantir una bona qualitat de l'ambient interior, es proposa introduir com a elements de disseny de les promocions de l'INCASÒL els quatre factors clau que planteja la seva Guia de biohabitabilitat (Annex 3.2):

1. **Bioclima.** Disseny pensat en el benestar higrorèmic, acústic i lumínic materialitzat través de l'elecció de materials i sistemes constructius, i la seva relació amb els sistemes de climatització i ventilació.
2. **Electroclima.** Disseny d'instal·lacions elèctriques i de telecomunicacions que redueixen l'impacte de camps electromagnètics tant de fons emissores externes com internes (elèctrics i magnètics de baixa freqüència, electromagnètics d'alta

freqüència). Aquests dissenys seran especialment valorats a les zones de descans i alta permanència, segons el principi d'ALARA (*as low as reasonably achievable*). També es valorarà positivament un disseny que eviti la generació de càrregues electrostàtiques

3. **Radiacions naturals.** Protecció davant la radioactivitat minimitzant l'exposició a les fonts emissores. Es valorarà la sensibilitat del projecte davant fonts de radiació natural. D'una banda, la correcta aplicació del CTE DB HS6, però també informació relativa a possibles fonts radioactives en els materials de construcció i altres fonts de radiació d'origen natural..
4. **Contaminants.** Reducció de l'exposició als agents contaminants químics i biològics, L'objectiu és escollir materials i sistemes constructius i d'instal·lacions que redueixen l'aparició de contaminants d'origen biològic (floridures, llevats, bacteris, virus i al·lèrgens) i químic (compostos orgànics volàtils COV, compostos orgànics persistents COP, fibres i partícules).

b. Adequació a l'entorn

Entenent la nova promoció objecte del concurs com un element que configura la ciutat, és necessari que aquesta es relacioni amb la ciutat i el seu entorn, que es contextualitzi i tingui coherència amb l'entorn existent. Caldrà adaptar la proposta a l'escala de la ciutat i tenir en compte la seva relació amb el teixit urbà de l'entorn, així com la integració paisatgística de la nova edificació.

En la valoració de l'adequació a l'entorn, tindrà especial rellevància la resolució de la planta baixa de la promoció proposada, en tant que la planta baixa és un element de transició entre la ciutat i l'habitatge, i per tant, l'espai de relació i transició entre l'espai públic i el privat. En aquest sentit es valorarà la relació de les plantes baixes amb la vitalitat i l'espai públic de l'entorn, garantint un disseny que fomenti l'activitat i la vitalitat al carrer, i que eviti els espais que puguin generar situacions d'inseguretat.

Pel disseny de les plantes baixes, en relació amb la contextualització de l'entorn, es tindrà en compte els recorreguts segurs de l'entorn, és a dir, la posició dels comerços i la ubicació dels nodes de transport situats a menys de 500 m de distància.

Els accessos a l'edifici hauran de presentar una configuració espacial clara i regular, transparent i sense racons, que garanteixi en tots els seus espais i recorreguts la percepció de seguretat.

c. Ordenació general de l'edifici

Per tal d'intentar garantir l'òptima relació social entre el veïnatge, és necessari que les noves promocions reflexionin sobre l'adequació i la idoneïtat de la proposta d'ordenació general de l'edifici, tenint en compte la qualitat de l'agregació dels habitatges, considerant la funcionalitat dels espais comuns, la circulació i l'accessibilitat i privacitat als habitatges. Cal garantir espais comuns segurs i inclusius, oberts, transparents i que facilitin les relacions comunitàries

Per tal de facilitar la gestió veïnal de la promoció sense oblidar la repercussió del cost econòmic de manteniment que suposa cada nucli de comunicació vertical, es requereix que la dimensió de les comunitats de veïns siguin un equilibri entre aquests dos conceptes.

d. Tipologia de l'habitatge

Es pretén promoure habitatges d'alta qualitat espacial, flexibles i versàtils, adaptables en el temps i a les necessitats canviants de les persones.

La qualitat arquitectònica dels habitatges s'ha de veure reflectida en el disseny dels espais que formen l'habitatge, la seva organització interior i la continuïtat d'aquests amb l'espai exterior, tenint en compte el seu dimensionat i la relació entre els espais. Es pretenen espais flexibles i des-jerarquitzats, prioritzant la igualtat de superfícies entre les estances destinades a dormitori.

Habitatges amb inclusivitat i criteris de gènere, especialment a les cuines, les quals han de ser un espai on es permeti la connexió i la visibilitat amb les altres estances de l'habitatge i on es permeti el treball de més d'una persona.

Per tal de millorar les condicions d'habitabilitat dels usuaris, es considera necessari preveure en la totalitat dels habitatges un espai exterior d'ús privatiu, amb diàmetre mínim d'2,0 m, entenent aquest espai com una estança més de l'habitatge.

e. Sostenibilitat econòmica

La sostenibilitat econòmica del programa, el qual es finança mitjançant els recursos de les fiances dels contractes d'arrendaments, que per llei són dipositades i administrades per l'INCASÒL, obliga a que les actuacions immobiliàries que s'hi acullin assumeixin el mínim risc possible, doncs s'ha de garantir el retorn dels recursos de fiances emprats al final del cicle de vida de la inversió.

Per tal de poder garantir la viabilitat econòmica de la promoció, caldrà tenir en compte el cost de construcció, el rati o relació entre superfície útil d'habitatge respecte la superfície construïda de tota la promoció, així com l'optimització del potencial edificable del solar; esgotant el sostre edificable d'aquest.

En aquest sentit, es limita el pressupost d'execució per contracte (PEC) a un màxim de 1.300 €/m².

En tant que el cicle de vida de la promoció és un cicle llarg, el concepte de durabilitat dels materials i de futur manteniment dels edificis ha d'estar present tant durant el procés de redacció del projecte com durant l'execució de l'obra.

4. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la redacció de l'avantprojecte, el projecte bàsic, el projecte executiu de la promoció i la urbanització dels espais lliures interiors de parcel·la objecte del concurs.

Els treballs també inclouen:

- Document d'ordenació de volums en cas que sigui necessari per a l'obtenció de la llicència.
- Aixecament topogràfic del solar previ a l'edificació objecte del concurs, amb identificació de les coordenades GML corresponents.
- Estudi geotècnic.
- Projecte de la infraestructura comú de telecomunicacions.
- Projecte de la legalització de l'activitat de l'aparcament.
- Projecte de la instal·lació de contribució d'energia renovable.
- Documentació tècnica i projecte específics en compliment de les condicions de prevenció i seguretat en cas d'incendi.
- Render de la proposta arquitectònica.
- Justificació dels objectius ambientals determinats per l'INCASÒL.

- Revisió i supervisió de la concordança de les solucions constructives previstes al projecte i les especificacions a la certificació energètica en fase de redacció de projecte que aportarà l'INCASÒL.
- Revisió i incorporació al projecte del pressupost, l'amidament i el plec de condicions que aportarà l'INCASÒL.
- En cas que l'actuació estigui en zona d'influència d'alguna infraestructura, documentació necessària a tramitar.
- Altra documentació necessària per a sol·licitar i obtenir la llicència d'obres de construcció, i la llicència ambiental de l'activitat de l'aparcament.
- Documentació necessària per la sol·licitud de les condicions tècniques econòmiques pel nou subministrament elèctric de la promoció en ambdós modalitats (Tot client i Tot EDistribució).
- Suport a l'equip jurídic de l'INCASÒL en les tasques de constitució d'un dret de servitud d'ús públic o similar sobre la parcel·la on s'ha d'edificar, d'atorgament de l'escriptura d'obra nova i divisió horitzontal, d'atorgament de la qualificació d'HPO, i elaboració de la documentació tècnica.
- Reunions quinzenals de seguiment amb l'INCASÒL durant la fase de redacció del projecte.

Les tasques de cadascuna de les fases inclouen la coordinació i adequació del projecte als requisits especificats en la certificació energètica i en la certificació ambiental, així com la redacció de la documentació necessària per a justificar i verificar l'assoliment dels objectius ambientals determinats per l'INCASÒL.

Posteriorment l'INCASÒL, si ho estima oportú, podrà adjudicar mitjançant procediment negociat sense publicitat a l'equip guanyador del concurs la direcció de les obres de l'edificació i la urbanització dels espais lliures de l'interior de la parcel·la, així com les tasques de seguiment de la fase de post-execució, d'acord amb els articles 168.d) i 185.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. Per a la fase de post-execució, els treballs consistiran en la comunicació del funcionament dels sistemes constructius i estratègia energètica als residents, així com l'acompanyament tècnic en la posada en marxa de la promoció.

En aquest cas, els treballs que també s'inclouen són:

- Verificació aixecament topogràfic de l'edifici un cop acabada l'obra, amb identificació de les coordenades GML corresponents.
- Direcció d'obres de la infraestructura comú de telecomunicacions.
- Direcció de la legalització de l'activitat de l'aparcament.
- Direcció de la instal·lació de contribució d'energia renovable.
- Revisió i supervisió de la concordança de les solucions constructives previstes al projecte i executades en obra i les especificacions a la certificació energètica en fase de redacció de projecte i en fase final d'obra que aportarà l'INCASÒL.
- Suport a l'equip jurídic de l'INCASÒL en les tasques d'atorgament de l'escriptura d'obra nova i divisió horitzontal, d'atorgament de la qualificació d'HPO, i elaboració de la documentació tècnica.
- Tasques corresponents a la fase de post-execució, descrites en l'apartat 4.1 d'aquest plec.

5. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI/ÀRIA

a. Les condicions d'execució detallades en el present plec seran de directa aplicació a la totalitat de l'objecte del contracte i per cadascuna de les persones nomenades responsables de les tasques del contracte.

b. En cas que l'adjudicació es produeixi a favor d'una persona jurídica, aquesta haurà de designar, dintre del seu personal, el personal amb titulació professional que es responsabilitzarà tècnicament dels treballs encarregats.

c. L'adjudicatari/ària haurà de mantenir, durant tota la vigència del contracte, a les persones responsables de les tasques que hagin estat nomenades en la fase de licitació dels treballs objecte del present contracte, segons el corresponent model de nomenament presentat (**MODEL DE COMPROMÍS** del Plec de Clàusules Administratives Particulars, en endavant, PCAP).

En cas que sigui necessària la substitució d'alguna de les persones nomenades, l'adjudicatari/ària ho notificarà a l'INCASÒL amb suficient antelació, assenyalant les causes que motiven la decisió i haurà d'acreditar que la nova o noves persones proposades disposen d'una experiència com a mínim equivalent a la de la persona o persones nomenades d'acord amb els criteris d'adjudicació especificats al PCAP.

L'adjudicatari/ària facilitarà la documentació necessària que li sigui exigida per l'INCASÒL per a l'acreditació de l'experiència de la nova o noves persones proposades.

Només es podrà efectuar el canvi de la persona o persones nomenades de les tasques del contracte, prèvia acceptació i autorització de l'INCASÒL en els termes assenyalats.

d. Durant la realització dels treballs, l'adjudicatari/ària es mantindrà en contacte amb els serveis tècnics de l'INCASÒL i haurà d'atendre, durant la seva realització, qualsevol requisit que per part dels esmentats serveis se li dirigeixi.

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

f. L'adjudicatari/ària té l'obligatorietat de dur a terme aquest contracte aplicant la metodologia BIM, segons l'acord GOV/81/2023, de 4 d'abril, pel qual es determinen els contractes en què s'ha d'aplicar la metodologia de treball col·laborativa i virtual anomenada Building Information Modeling (BIM).

D'acord al Manual BIM GENCAT, els objectius generals per al seu ús són:

- Generar la visualització de la informació.
- Facilitar la interpretació i coordinació espacial de l'actuació global o parts d'aquesta.
- Millorar la comunicació entre els agents que intervenen en les actuacions gràcies a una visió compartida de la informació.
- Transferir la informació produïda durant el procés constructiu en la fase de gestió dels actius de manera estructurada i compatible.
- Donar suport a la presa de decisions basades en informació fiable en qualsevol fase del seu cicle de vida.

En el document annex del PCAP *AccionsBIM EDI RP+DO.xlsx* es determinen l'abast dels usos, objectius i les corresponents accions BIM associades que l'adjudicatari/ària haurà de dur a terme com a requisit i les addicionals, en el cas que hagin presentat el compromís de realitzar-les en la proposta tècnica de la seva oferta.

Per al seu desenvolupament, es tindran en compte: les especificacions bàsiques establertes al Manual BIM de la Generalitat de Catalunya, les específiques indicades al document de requisits de l'INCASOL *EDI-Req_BIM_Ex.xx.xlsx* (annex 3), així com aquelles complementàries que es puguin prescriure durant el transcurs del contracte.

g. L'adjudicatari/ària cedeix amb caràcter exclusiu a la Generalitat de Catalunya tots els drets d'explotació sobre els treballs que s'elaborin com a objecte de la present contractació, sense límit de temps ni d'àmbit territorial.

h. L'adjudicatari/ària no podrà divulgar en forma parcial o total, directa, indirecta o extractada el contingut del projecte i estudis inclosos els plànols, sense la prèvia autorització de l'INCASÒL.

i. L'adjudicatari/ària està obligat a complir les disposicions vigents en matèria de legislació laboral, social i de seguretat i salut en el treball.

j. L'incompliment d'aquestes obligacions d'ordre laboral i social o la infracció de les disposicions sobre seguretat i salut en el treball, no comportarà cap mena de responsabilitat per l'INCASÒL.

5.1 Responsabilitats

a) Redacció de projecte

El/la projectista és l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte. Altres persones tècniques, de manera coordinada amb l'autor, poden redactar projectes parcials del projecte o parts que el complementin, assumint cadascun/a la titularitat del seu projecte.

És responsable de la qualitat tècnica del projecte redactat, així com de les conseqüències que es dedueixin per a l'INCASÒL o per a tercers de les omissions, errors, mitjans inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

A més d'allò que específicament es determina en el PCAP i en el present Plec de condicions tècniques, amb caràcter general, la redacció del projecte es portarà a terme d'acord amb les funcions que li són atribuïdes en la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació, amb allò establert l'art. 124 i següents del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP) i amb aquelles altres que puguin determinar-se en el corresponent contracte.

Seràn funcions de l'adjudicatari/ària de la redacció de projecte, les següents:

- Redactar el projecte en base a la informació facilitada (annex 2) i *Estàndards d'habitatge social, criteris de disseny i programes funcionals de l'INCASÒL* (annex 3) - amb la precisió necessària per què pugui ser desenvolupat, continuat i executat per un/a altre/a adjudicatari/ ària competent diferent del seu

autor/a.

- Encarregar aixecament topogràfic de la parcel·la
- Encarregar l'estudi geotècnic de la parcel·la
- Facilitar la informació que sigui necessària per a la bona consecució dels treballs encarregats per l'INCASOL (certificació d'eficiència energètica dels edificis, gestió de residus, seguretat i salut, estat d'amidaments, pressupost i plec de condicions, ...) i concordar el projecte amb el seu contingut.
- Lliurar tota la documentació exigida en cada fase de projecte, per l'aprovació de l'INCASÒL i dels organismes competents.
- Proporcionar la documentació necessària per a la posterior elaboració del llibre de l'edifici i el manual d'ús i manteniment.
- Sotmetre el projecte a l'Oficina de control tècnic (OCT) que determini l'INCASÒL, i en conseqüència aportar les dades necessàries per què aquesta pugui efectuar el corresponent seguiment. A l'efecte, l'adjudicatari/ària efectuarà les oportunes visites recollint les dades i elements necessaris per què a la redacció del projecte se segueixin els condicionants de coherència i qualitat exigits per l'OCT.
- Esmenar el projecte dels defectes, insuficiències tècniques, errors materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris que determini l'INCASÒL, així com de les observacions assenyalades per l'Oficina de control tècnic, en el termini que a tal fi li concedeixi l'INCASÒL. Com a criteri general, l'INCASÒL tindrà 30 dies per valorar la documentació entregada, i concedirà 15 dies per esmenar-ho, termini que s'adaptarà en funció de la magnitud de les esmenes.

Si les susdites deficiències no són esmenades en el termini esmentat, l'INCASÒL podrà optar per la resolució del contracte o per la concessió d'un nou termini a l'adjudicatari/ària, amb les conseqüències previstes en l'art. 314 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

b) Direcció de les obres

L'adjudicatari/ària de la direcció de les obres és l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència de l'edificació i d'altres autoritzacions perceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació amb la finalitat proposada.

A més d'allò que específicament es determina en el PCAP i en el present Plec de condicions tècniques, amb caràcter general, la direcció facultativa de les obres es portarà a terme d'acord amb les funcions que li són atribuïdes en la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació i en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres, aprovat pel RD 3854/1970, de 31 de desembre, i amb aquelles altres que puguin determinar-se en el corresponent contracte.

Seràn funcions de l'adjudicatari/ària de la direcció d'obres, les següents:

- Revisar el projecte d'execució de les obres amb l'objectiu de preveure la posada en obra de les diferents unitats descrites, aclarint aquells punts que requereixin més detall i resolent amb l'antelació suficient possibles punts conflictius.

- Revisar i validar el programa de treball presentat a l'inici de les obres, comprovant la seva coherència i que s'adapta al termini que el contractista de les obres tingui contractat, així com l'actualització de programa que es faci quan l'obra assoleixi la cota zero i d'altres posteriors que poguessin sorgir. I vetllar pel seu compliment.
- Subscriure l'Acta de replanteig i inici d'obres, el certificat final d'obra, i l'Acta de recepció de les obres, així com conformar les certificacions parcials i liquidació final de les unitats d'obra executades, amb els visats que en el seu cas siguin perceptius.
- Verificació del replanteig i adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny.
- Resolució de les contingències que es produeixin a l'obra i consignar al Llibre d'ordres i assistències les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- Proporcionar les ordres gràfiques i escrites necessàries per a la bona marxa dels treballs.
- Facilitar la informació necessària requerida per l'OCT, encarregada del seguiment de la garantia desenyal dels edificis.
- Elaborar, a sol·licitud del promotor o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides pel ritme de l'obra sempre que les mateixes s'adaptin a les disposicions normatives contemplades i observades en la redacció del projecte.
- Quan l'obra arribi a cota zero, conjuntament amb la persona designada pel contractista de les obres i la direcció d'execució de les obres, col·laborar i validar la revisió econòmica de tota l'obra establint una previsió de tancament.
- Assistir a les reunions que es convoquin sobre els projectes i l'execució de les obres; a les visites setmanals a l'obra durant l'execució d'aquestes; a les reunions i/o visites tècniques per obtenir llicències, legalitzacions, etc.; a les reunions i/o visites tècniques sobre incidències durant la posta en marxa o post venda de les obres; i als actes públics de presentació dels projectes, visites institucionals, de lliurament dels habitatges, etc. que així es requereixin.
- Revisar i validar els informes mensuals de seguiment de l'obra que acompanyen la certificació mensual ordinària d'obres amb la documentació següent:
 - Carpeta de la certificació amb resum econòmic i relació valorada de l'obra executada.
 - Arxiu [CertificacioObra_model.xlsx](#)
 - Programa de treball vigent amb valoració econòmica i amb els gràfics comparatius entre la certificació prevista i l'executada tant mensual com a origen, d'acord amb el model facilitat per INCASÒL.
 - Arxiu [ProgramaTreball_model.xlsx](#)
 - Actes de les visites d'obra del període, així com si és el cas, còpia del llibre d'ordres, en format digital (PDF).
 - Arxiu [ActaVisitaObra_model.docx](#)
 - Recull fotogràfic compostat per vistes generals de tota l'obra, del procés constructiu i altres qüestions d'interès, en format digital (JPG) (en el cas que les actes de visita d'obra incorporin fotografies, no cal presentar un altre recull fotogràfic).

- Col·laborar, amb la direcció d'execució de les obres, en l'elaboració dels informes a la finalització de cada fase d'execució de les obres (1.- fonamentació, 2.- estructura, 3.- pis mostra, 4.- tancaments, distribució i instal·lacions, 5.- acabats i repassos, 6.- documentació final d'obra) corresponent a l'obra executada. Aquests informes es presentaran al mes següent a la conclusió de cada fase amb la documentació següent:
 - Tancament econòmic per capítols.
 - Recopilació de les incidències sorgides.
 - Certificat de compliment de les millores ofertades.
 - Documentació per l'OCT necessària per a la pòlissa desenal, plànols actualitzats en format dels arxius nadius i PDF, segons forma requerida per INCASÒL.
 - Documentació necessària per al Llibre de l'edifici, Document d'Especificacions Tècniques (DET) i Manual d'ús i manteniment, que s'aniran elaborant paral·lelament a la progressió de les obres.
- Col·laborar, amb la direcció d'execució de les obres, 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.
- Elaborar, amb la col·laboració de la direcció d'execució de les obres, en la redacció dels informes sobre modificacions de programa, superfícies, delimitacions i aspectes que puguin afectar convenis, escriptures, qualificació HPO, subvencions, préstecs, etc.
- Col·laborar, amb la direcció d'execució de les obres, en el control de recepció d'acabats i les llistes de repassos finals, així com vetllar per la complerta i correcta realització per part del contractista, amb el model i procediment que li serà lliurat per l'INCASÒL.
- Col·laborar, amb la direcció d'execució de les obres, en l'elaboració la documentació final necessària per a la recepció, lliurament i liquidació de les obres: Certificat Final d'Obra, descripció de materials, plànols d'escomeses i connexions a les xarxes generals, Certificat compliment Control de qualitat i resultats. La Certificació Final d'Obra s'ha d'acompanyar de la Certificació Final de Revisió de Preus de les obres (si és el cas) i del Projecte d'Obra Executada.
- Elaborar i subscriure el Projecte d'Obra Executada per entregar-la al promotor, amb els visats que en el seu cas siguin perceptius. Contemplant els ajustos que es facin durant l'execució arran dels condicionants de les companyies de subministrament de serveis, de l'OCT per la pòlissa desenal, per a l'obtenció de subvencions o d'altres de la propietat.
- Col·laborar, amb la direcció d'execució de les obres, en la redacció de les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, d'acord amb l'obra realitzada i del pla de manteniment de l'edifici que contempli la planificació de les operacions programades per al manteniment de l'edifici i de les seves instal·lacions per ser inclòs en el Llibre de l'edifici.

Una vegada adjudicades les obres corresponents als projectes d'aquest contracte, l'adjudicatari/ària es compromet a portar a terme els treballs de direcció de les obres en els terminis parcials i totals aprovats per a l'obra adjudicada, i d'acord amb el que disposa aquest plec.

No serà admesa cap modificació durant l'execució de l'obra, sobre el projecte executiu aprovat per l'INCASÒL. Quan per causa de força major fos imprescindible, haurà de ser prèviament justificada davant aquest organisme, i no es podrà dur a terme mentre no hi hagi una aprovació explícita per part d'aquest.

Serà d'aplicació allò establert a l'art. 315 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en el cas de desviacions pressupostàries com a conseqüència de defectes en el projecte.

c) Tasques de post-execució

L'adjudicatari/ària dels treballs de post-execució haurà de comunicar el funcionament dels sistemes constructius i l'estratègia energètica als residents, així com realitzar l'acompanyament tècnic en la posada en marxa de la promoció i el seu seguiment.

Seràn funcions de l'adjudicatari/ària de les tasques de post-execució, les següents:

- L'adjudicatari/ària queda obligat a redactar un manual d'ús de la promoció per als residents, així com les sessions explicatives pertinents, presencials a les mateixes instal·lacions dirigides als mateixos residents.
- L'adjudicatari/ària haurà d'emetre, als 6 mesos i a l'any de l'adjudicació dels habitatges, un informe relatiu a l'estat dels sistemes constructius de la promoció, així com de la recepció i posada en marxa dels habitatges per part dels usuaris, explicitant les dificultats amb què s'hagin pogut trobar els residents per obtenir l'òptim funcionament de l'habitatge i les mesures d'eficiència energètica implantades. Els informes hauran de reflectir les entrevistes personalitzades a un 25% de les unitats de convivència de la promoció.
- L'adjudicatari/ària realitzarà les visites i entrevistes presencials a la promoció necessàries per la redacció d'aquests informes.
- Fer el seguiment, conjuntament amb la direcció d'execució de les obres, de les possibles incidències que puguin sorgir durant el període de garantia, emetre els informes que siguin necessaris i coordinar amb el contractista de les obres la bona execució dels arranjaments, comunicant la seva finalització a l'INCASÒL.
- Col·laborar, amb la direcció d'execució de les obres, en la redacció de l'Informe sobre l'estat a la finalització del període de garantia definitiva de les obres per poder liquidar el contracte de l'obra.

5.2 Documentació

L'adjudicatari/ària estarà obligat a la presentació dels següents documents, segons es concreta al document de Presentació i contingut dels projectes de construcció d'habitatges de l'INCASÒL (annex 3), en els terminis fixats a l'apartat 7 del present plec:

Fase corresponent a la redacció del projecte:

a) Avantprojecte que inclourà, a banda de la documentació específica:

- 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, i documentació necessària per la sol·licitud de les condicions tècniques

econòmiques pel nou subministrament elèctric de la promoció en ambdós modalitats (Tot client i Tot EDistribució)

- Documentació tècnica per la constitució d'un dret de servitud d'ús públic o similar sobre la parcel·la on s'ha d'edificar.
 - Document d'ordenació de volums, si s'escau per a l'obtenció de la llicència
 - Aixecament topogràfic de la parcel·la
 - Estudi geotècnic de la parcel·la
- b) Projecte bàsic amb visat col·legial que inclourà, a banda de la documentació específica:
- Informe d'idoneïtat tècnica de l'entitat de control corresponent
 - Projecte tècnic d'infraestructura comú de telecomunicacions.
 - Projecte tècnic de la instal·lació de contribució d'energia renovable.
 - Projecte tècnic per a la llicència ambiental de l'activitat d'aparcament.
 - Documentació tècnica i projecte específic en compliment de les condicions de prevenció i seguretat en cas d'incendi.
 - Qüestionari d'estadística d'edificació i habitatge.
 - Altra documentació necessària per a sol·licitar i obtenir la llicència d'obres de construcció, i la llicència ambiental de l'activitat de l'aparcament.
 - Fitxa de compliment del Decret 21/2006 d'Adopció de Criteris Mediambientals i d'Ecoeficiència dels Edificis i de l'art.25 del Decret 244/2005 d'Actualització del Pla pel Dret a l'Habitatge, amb la documentació justificativa gràfica i escrita que sigui necessària.
 - En cas que l'actuació estigui en zona d'influència d'alguna infraestructura, documentació necessària a tramitar.
 - Document justificatiu d'assoliment dels requisits definits a la certificació energètica i la concordança amb les solucions constructives previstes al projecte.
 - Document justificatiu d'assoliment dels requisits ambientals determinats per l'INCASÒL i la concordança amb les solucions constructives previstes al projecte.
 - Pressupost del projecte bàsic per capítols per procedir a la contractació de l'empresa constructora, en cas que l'INCASOL ho sol·liciti.
- c) Projecte executiu amb visat col·legial que inclourà, a banda de la documentació específica:
- Fitxa de compliment del Decret 21/2006 d'Adopció de Criteris Mediambientals i d'Ecoeficiència dels Edificis i de l'art.25 del Decret 244/2005 d'Actualització del Pla pel Dret a l'Habitatge, amb la documentació justificativa gràfica i escrita que sigui necessària.
 - Altra documentació necessària per obtenir la llicència d'obres de construcció, i la llicència de legalització activitat de l'aparcament.
 - En cas que l'actuació estigui en zona d'influència d'alguna infraestructura, documentació necessària a tramitar.

- Document justificatiu d'assoliment dels requisits definits a la certificació energètica i la concordança amb les solucions constructives previstes al projecte.
- Document justificatiu d'assoliment dels requisits ambientals determinats per l'INCASÒL i la concordança amb les solucions constructives previstes al projecte.
- Render de la proposta arquitectònica.
- Documentació necessària per a l'atorgament de l'escriptura d'obra nova i divisió horitzontal i l'atorgament de la qualificació d'HPO.

Fase corresponent a la direcció d'obres:

d) Documentació per iniciar les obres:

- Assumeix de direcció amb visat col·legial.

e) Documentació de la direcció d'obres:

- Certificació mensual ordinària acompanyada de la documentació de seguiment: actes de les visites d'obres, recull fotogràfic compostat per vistes generals de tota l'obra i altres qüestions d'interès,...
- 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.
- Document justificatiu d'assoliment dels requisits definits a la certificació energètica i la concordança amb les solucions constructives executades en obra.
- Document justificatiu d'assoliment dels requeriments ambientals determinats per l'INCASÒL i la concordança amb les solucions constructives executades en obra.
- 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 (DinA3 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.
- Certificat Final d'obra amb visat col·legial.

f) Documentació final:

- Actualització de la documentació tècnica.
- Aixecament topogràfic de l'edifici executat i les coordenades GML.
- Certificació Final d'Obra acompanyada del Projecte d'Obra Executada.

g) Documentació retorn aval:

- Informe sobre la verificació de funcionament de la instal·lació de contribució d'energia renovable al cap d'un any de la posta en funcionament de la mateixa.
- Informe sobre l'estat a la finalització del període de garantia de les obres.

Fase corresponent a la post-execució:

- h) Redacció del manual d'ús de la promoció per als residents amb sessió explicativa presencial a les mateixes instal·lacions.
- i) Informes relatius a l'estat dels sistemes constructius de la promoció, així com de la recepció i posada en marxa dels habitatges per part dels usuaris, explicitant les dificultats amb què s'hagin pogut trobar els residents per obtenir el correcte funcionament de l'habitatge i les mesures d'eficiència energètica implantades.

Es requerirà un informe als 6 mesos i un altre a l'any de l'adjudicació dels habitatges, amb les visites presencials a la promoció necessàries per la redacció d'aquests informes. En l'informe s'haurà de reflectir les entrevistes personalitzades a un 25% de les unitats de convivència de la promoció.

6. HONORARIS.

6.1 Forma de pagament

L'import total dels honoraris de licitació per la redacció del projecte arquitectònic és de **276.293,25 € (+ IVA)**. L'import total dels treballs de direcció de les obres edificació i urbanització d l'espai lliure de la parcel·la, juntament amb els treballs de la fase de post-execució és de **158.306,10 € (+ IVA)**.

Fase corresponent a la redacció del projecte:

L'import dels honoraris de redacció de projecte serà abonat a la presentació de la corresponent factura electrònica indicant el concepte del treball, el núm. de comanda, el títol de l'actuació i núm. d'expedient de l'obra, una vegada presentat el projecte i tota la documentació especificada en l'apartat 5.2, aprovat tècnicament per part de l'INCASÒL en un termini màxim de 2 mesos, i amb visat col·legial, amb els següents pagaments parcials:

- a) Honoraris de l'Avantprojecte: **62.329,66 € (+ IVA).**
- b) Honoraris del Projecte bàsic: **84.959,32 € (+ IVA).**
- c) Honoraris del Projecte executiu: **129.004,28 € (+ IVA).**

Del total d'honoraris corresponents al projecte executiu, el 20% s'abonaran en obtenir l'informe municipal, en relació a la sol·licitud de la llicència d'obres, sense requeriments tècnics vinculats al projecte d'arquitectura.

Fase corresponent a la direcció d'obres:

- d) Honoraris de la Direcció d'obres: **130.066,27 € (+ IVA).**

L'import dels honoraris de direcció d'obres serà abonat a la presentació de certificació d'honoraris, que es presentaran conjuntament amb els honoraris de direcció d'execució i coordinació de seguretat i salut (en fase d'execució), i la corresponent factura electrònica indicant el concepte del treball, el núm. de comanda, el títol de l'actuació i núm. d'expedient de l'obra, amb els següents pagaments parcials:

- El **10%** dels honoraris de direcció, un cop signada l'Acta de Replanteig i inici d'obres. Si el replanteig es fes per parts, s'abonarà a la signatura de cada acta la part proporcional de l'import anteriorment assenyalat i que correspongui a la part d'obra replantejada.

- Durant l'execució de les obres s'abonarà el **80%** dels honoraris de direcció en terminis parcials (**una sola factura per trimestre**) determinats per l'aprovació de les certificacions d'obra, de forma proporcional al volum d'obra executada.
- El **10%** de la resta dels honoraris de direcció, un cop aportada la documentació especificada en l'apartat **5.2.e**).

e) Honoraris de la Documentació final: 21.239,83 € (+ IVA).

L'import dels honoraris de la documentació final serà abonat a la presentació de certificació d'honoraris, que es presentarà conjuntament amb els honoraris de direcció d'execució, i la corresponent factura electrònica indicant el concepte del treball, el núm. de comanda, el títol de l'actuació i núm. d'expedient de l'obra, una vegada presentada la documentació especificada en l'apartat **5.2.f**).

Fase corresponent a la post-execució:

f) Honoraris de la fase de post-execució: 7.000 € (+ IVA).

L'import del 50% dels honoraris de la documentació final serà abonat a la presentació de cadascun dels dos informes requerits, el primer als sis mesos des de l'adjudicació dels habitatges als arrendataris, i el segon a l'any des de l'adjudicació dels mateixos.

6.1.1 En el cas de ser necessària la redacció d'un projecte modificat, l'adjudicatari/ària percebrà els honoraris de la part proporcional que no sigui imputable a defectes del projecte inicial.

6.1.2 Els honoraris no inclouran cap quantitat addicional pels conceptes de viatges, dietes, personal a peu d'obra, i similars, i en conseqüència, no es podrà repercutir cap quantitat addicional per aquests conceptes en les minuts derivades de la realització dels treballs.

6.2 Desglossament dels imports d'honoraris

El desglossament per a cada una de les tasques incloses en el contracte de la redacció de l'avantprojecte, el projecte bàsic, el projecte executiu, es detalla de la següent manera sobre l'import de licitació:

Fase corresponent a la redacció del projecte:	
Redacció de l'avantprojecte inclou requisits ambientals, documentació topogràfica i estudi geotècnic	62.329,66 €
Redacció del projecte bàsic	84.959,32 €
Redacció del projecte executiu sense amidaments, pressupost i plec	111.509,11 €
Revisió dels amidaments, pressupost i plec	14.867,88 €
Redacció del projecte telecomunicacions	1.628,60 €
Redacció del projecte legalització ambiental	998,69 €
	276.293,25 €

En relació a la direcció de les obres i els treballs de post-execució, el desglossament dels imports de cadascuna des les tasques incloses en el posterior contracte, si s'escau, es detalla:

Fase corresponent a la direcció d'obres:	
Direcció d'obres	127.438,98 €
DO de telecomunicacions	1.628,60 €
DO legalització ambiental	998,69 €
Redacció del projecte d'obra executada	21.239,83 €
Fase corresponent a les tasques post-execució	7.000,00 €
	158.306,10 €

7. TERMINIS D'EXECUCIÓ

El termini d'execució del contracte serà la corresponent a la redacció del projecte, amb els següents terminis parcials de presentació dels projectes:

- a) Avantprojecte: 2 mesos a partir de la primera reunió de redacció de projecte, un cop establert el programa definitiu de l'encàrrec.
- b) Projecte bàsic: 2 mesos a partir de la comunicació de l'aprovació l'avantprojecte per l'INCASÒL.
- c) Projecte executiu: 6 mesos a partir de la comunicació de l'aprovació del projecte bàsic per l'INCASÒL.

En cas que es procedeix amb la contractació de la direcció de les obres, el termini serà la suma del termini d'execució de les obres més el termini de garantia definitiva de l'obra, ambdós terminis fixats en el contracte de l'obra que és objecte de direcció.

Aquest termini comprendrà la durada de l'execució de les obres, així com el període relacionat amb l'elaboració de la certificació final de l'obra, resolució de les incidències que sorgeixin durant el període de garantia de l'obra, i liquidació del contracte de l'obra.

El termini per la presentació de documentació final de la direcció d'obres especificada en l'apartat 5.2.f) d'aquest plec serà d'1 mes des de l'emissió del certificat final d'obra per la direcció facultativa. El termini per la presentació de la Certificació Final d'Obra acompanyada del Projecte d'Obra Executada serà dins dels 10 dies següents al mes de la data de l'Acta de Recepció de les obres.

El termini de la fase de post-execució serà el corresponent a un any després de l'adjudicació dels habitatges.

8. PRESENTACIÓ DELS PROJECTES

Els projectes es presentaran segons es concreta en l'Annex 5. Presentació i Contingut dels projectes de construcció d'habitatge, inclòs en aquest Plec Tècnic.

A més, caldrà aportar els exemplars previs que siguin necessaris per a la completa revisió del projecte.

9. CONSULTES SOBRE ASPECTES TÈCNICS

Es publicaran a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública les consultes efectuades per @ que suposin un aclariment, esmena o informació afegida per a la resta de participants. En el cas que les consultes efectuades tinguin resposta en el Plec Tècnic, documents i informació lliurada, no es publicaran per tal de no duplicar informació.

Les **consultes referents a temes de contractació** s'efectuaran per correu electrònic, a l'adreça de incasol.licitacions@gencat.cat, indicant el nom del concurs al tema del correu.

Les **consultes referents a temes tècnics** s'efectuaran per correu electrònic, a l'adreça de incasol.habitatge@gencat.cat, indicant el nom del concurs al tema del correu.

Al següent enllaç, disposeu de la relació de les propostes participants en els diferents concursos de selecció d'equips per a la redacció del projecte i direcció de les obres de construcció per a les promocions del programa d'habitatge de lloguer assequible:

https://incasol.gencat.cat/ca/3arees_d_actuacio/promocio_de_habitatge_protegut/concursos-dhabitatge-public/

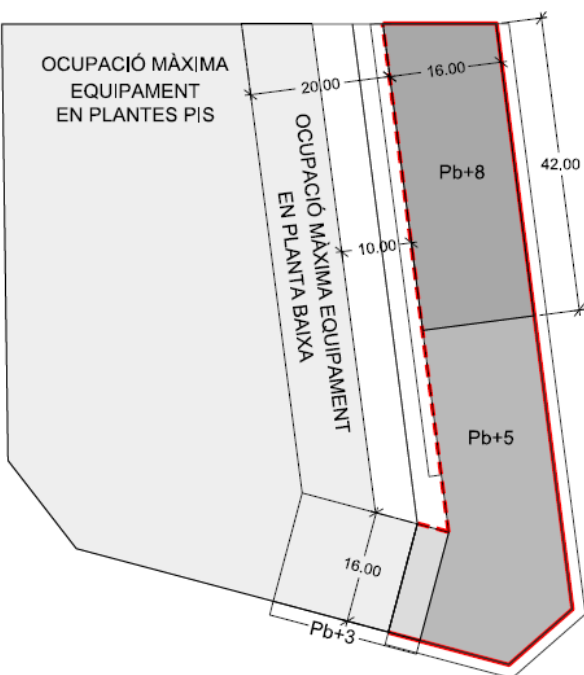
ANNEX 1: SOLAR FR.B2 DEL CARRER DEL PLOM 17

a. EMPLAÇAMENT





Extracte del PMU i Projecte de Reparcel·lació del subsector 2 de la Marina del Prat Vernell, Barcelona.



ILLA B				
HÒMERO		SOSTRE	SOSTRE	TOTAL
PARCEL·LA	SUPERFÍCIE	ACT. ECON.	HABITATGE	SOSTRE
FR-B1	18hp	403,31 m ²	200,00 m ²	2.620,00 m ²
FR-B2	18hp	1.464,21 m ²	665,22 m ²	7.023,00 m ²
TOTAL ILLA B		1.867,52 m ²	865,22 m ²	9.643,00 m ²

b. CARACTERITZACIÓ URBANA DEL SOLAR

La Marina del Prat Vermell se situa a l'extrem sud de Barcelona, entre la falda de la vessant septentrional de la muntanya de Montjuïc, el límit del terme municipal amb l'Hospitalet de Llobregat, la Zona Franca i el barri de la Marina del Port. Antigament, aquest territori de caràcter predominantment agrícola era anomenat la Marina de Sants.

Actualment, la Marina del Prat Vermell és un dels eixos vertebradors i més destacats de la ciutat de Barcelona dins de l'ampliació i restauració del parc públic d'habitatge de la ciutat.

La Modificació puntual del PGM per a l'ajust del pla de la Marina del Prat Vermell, a la Zona Franca (MPGM), aprovada definitivament el 30 de juliol de 2019, preveu la transformació progressiva d'un teixit industrial i de magatzems de 74,8 Ha, en un teixit mixt que fomenti la vida veïnal, on l'habitatge, el verd i l'activitat econòmica tindran un gran protagonisme. Així, la ciutat comptarà amb un nou barri residencial, on es preveu que visquin uns 28.000 habitants i treballin entre 8.000 i 11.000 persones.

La MPGM delimita diferents sectors a desenvolupar mitjançant planejament derivat. El solar objecte del concurs s'emplaça en el sector 2, i es situa a la banda nord de la MPGM, llindant a façana nord-est amb el carrer del Ferro, a la façana sud amb el carrer del Plom i a la façana nord-oest limita amb zona de parcs i jardins de nova creació de caràcter local. El sector 2 té un paper determinant en la formalització de la façana del carrer Foc i del carrer del Ferro.

El sector 2 està format per dues illes urbanes, les quals preveuen la implantació d'un equipament i la urbanització de zones verdes que pretenen afavorir la connexió pacificada entre les diferents illes que configuren l'àmbit de la MPGM per a la transformació urbanística de la Marina de la Zona Franca. L'aprofitament previst en el sector es situa en zona d'ús residencial, amb qualificació de volumetria específica, tant en tipologia de renda lliure com de habitatge de protecció pública. Un dels principis del model urbanístic del nou barri de La Marina és assolir un alt grau de cohesió social, principi que es pretén assolir amb la promoció d'habitatges de diferents règims de protecció, habitatges lliures i habitatges dotacionals.

El solar objecte del concurs està emplaçat en la illa B del sector 2, la qual està configurada per un conjunt d'edificis de nova promoció.

El sector està parcialment executat, amb el projecte de reparcel·lació aprovat i inscrit al Registre de la Propietat, i amb el projecte d'urbanització aprovat i parcialment executat. Es preveu que el promotor del sector finalitzi les obres d'urbanització durant l'any 2024.

c. L'EDIFICI

El solar on es desenvoluparà la promoció d'habitatges objecte d'aquest concurs (FR.B2) disposa d'una parcel·la de 1.464,21m² de sòl, i una edificabilitat de 7.688,22m², dels quals 7.023 m² es destinaran a l'ús residencial i 665,22m² a l'ús d'activitat econòmica.

El nombre màxim d'habitatges permès segons planejament és de 100 habitatges, d'acord amb l'article 100.2bis i Disposició Addicional 24a del TRLUC, on s'indica que el nombre màxim d'habitatges de protecció pública és el resultat

d'aplicar al sostre construït amb aquesta destinació la ràtio de 70 m² per habitatge.

Està qualificat de Zona d'ordenació volumètrica específica d'habitatge protegit amb la clau 18 HP, amb una alçada màxima de Pb+8 plantes pis en el front de la zona verda prevista i del carrer del Ferro, i de Pb+5 plantes pis i Pb+3 plantes pis en front al carrer del Plom.

El programa funcional plantejat per aquesta promoció pretén donar resposta a la màxima diversitat de perfils familiars possible, i per tant, prioritzar la tipologia d'habitatge de dos dormitoris dobles. Aquesta tipologia permet adaptar-se a una gran diversitat de tipus de famílies: parelles d'adults amb fins a dos fills, famílies amb un únic progenitor/a, parelles joves, persones grans amb possibilitat de viure amb un cuidador, persones soles o parelles amb necessitat d'un espai de treball a l'habitatge,...

El programa en planta soterrani serà el nombre de places d'aparcament de cotxes, motos i bicicletes exigides per normativa, dissenyat amb criteris de flexibilitat, i sempre que sigui possible amb ventilació i il·luminació natural.

d. EXTRACTE DEL PLANEJAMENT

Planejament vigent	<ul style="list-style-type: none"> - Pla de Millora Urbana del Sector 2 delimitat a la MpPGM de la Marina del Prat Vermell (codi pla: M05), aprovat definitivament pel Plenari del Consell Municipal de Barcelona de 26 de març de 2021. - Text refós de la Modificació puntual del PGM per a l'ajust del Pla de la Marina del Prat Vermell, a la Zona Franca (codi pla: M00B), aprovat definitivament la Subcomissió d'Urbanisme del municipi Barcelona el 30 de juliol de 2019.
Classificació sòl	Sòl urbà no consolidat
Qualificació urbanística	Zona d'ordenació volumètrica específica d'habitatge protegit, (clau 18hp)
Tipus ordenació	Volumetria específica de configuració unívoca art. 13.2 NU PMU
Superfície parcel·la	Fitxa finca resultant FR.B2 i plànol O7 del PR sector 2 de la Marina del Prat Vermell 1.464,21 m ² (FR.B2)
Sostre màxim	Fitxa finca resultant FR.B2 i plànol O7 del PR sector 2 de la Marina del Prat Vermell 7.688,22 m ² (7.023 m ² habitatge i 665,22 m ² activitat econòmica) (FR.B2)
Nombre màxim habitatges	D'acord amb l'article 100.2bis. i Disposició Addicional 24a del TRLUC, El nombre màxim d'habitatges de protecció pública és el resultat d'aplicar al sostre construït amb aquesta destinació la ràtio de 70 m ² per habitatge 100 habitatges HPO <i>*Veure aclariments</i>
Altura màxima	Articles 13.2 i plànols N3 i N4 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell

	c.Ferro: PB + 8PP i ARM = 31,00m i PB+5PP i ARM = 21,25m
Altura lliure mínima de plantes	<p>Art. 15.4 de les NNUU del TR de la Modificació puntual del PGM per a l'ajust del Pla de la Marina del Prat Vermell, a la Zona Franca</p> <p>Plantes pis destinades a ús habitatges 3,25m (inclosos forjats).</p> <p>Plantes baixes fins a 5m (inclòs forjat). En el cas que la planta baixa es pugui destinar a habitatge, es podrà aixecar 0,90 m respecte de la rasant del carrer, sense que això suposi incrementar l'altura de la planta baixa des del nivell del carrer. Les plantes baixes no es poden desdoblar amb la modalitat d'altell.</p>
Alineacions i ocupació	<p>Articles 10.5, 13.2 i 13.8.1, i plànols N3, N4 i N5 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell</p> <p>Alineació obligatòria: a espais públics; carrer Plom i carrer del Ferro i zona verda lineal.</p> <p>Alineació flexible: Interiors al pati d'illa; fondària màxima. El pla de façana es pot desplaçar cap a l'interior del volum.</p> <p>Envolvent obligatòria: Estableix amb caràcter obligatori el volum aparent de l'edificació. Dins d'aquesta envolvent s'inclouen els espais oberts (terrasses); la posició dels plans de façana, que delimiten l'espai interior tancat a cada planta és flexible. Tanmateix, si de reculada de façana resulten cossos volats oberts de més de 1,80m de fondària, la superfície d'aquests cossos que excedeixi aquesta amplada comptabilitzarà com a sostre edificat.</p> <p>-Pel que fa a les rasants i alineacions definitives, veure el projecte d'urbanització.</p> <p>ANNEX 2</p>
Espais lliures privats en planta baixa	<p>Art. 13.4 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell. Espais lliures privats en planta baixa:</p> <p>Aquests sòls es podran destinar a jardins d'ús privatiu o col·lectiu. A la seva superfície s'hi admeten les instal·lacions pròpies dels jardins, pèrgoles, piscines, i rampes d'aparcament, sempre i quan no comportin volum edificat. S'admeten però volums edificats que siguin elements tècnics i d'accés als aparcaments, que computaran com a sostre edificable.</p>
Accessos a l'edifici	<p>Segons MPGM estan permesos els accessos peatonals a través les zones verdes, els accessos rodats als aparcaments sempre han de ser des dels vials.</p> <p><i>“Art 10.6. MPGM Als espais lliures només es permet l'accés rodat puntual als serveis públics i accessos complementaris a peces de dotacions públiques. Les finques privades o els locals de planta baixa poden tenir accés directe a zona verda per als vianants, sempre que l'accés principal i de servei es faci des d'un vial. L'accés a través de zona verda no pot donar condició de solar independent, excepte en el cas que s'estableix en el següent apartat.”</i></p>
Ocupació màxima en PB	<p>Art 15 de les Normes de la Modificació puntual del PGM per a l'ajust del Pla de la Marina del Prat Vermell, a la Zona Franca:</p> <p>L'ocupació podrà ser de fins al 100% al subsòl i a les plantes baixes.</p>
Ocupació del subsòl	<p>Art. 13.3 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell</p> <p>100%</p>

Cota referència planta baixa - CRPB	<p>Art. 13.5 NU MPGM Marina del Prat Vermell:</p> <p>La cota indicada al plànol de qualificacions urbanístiques, alineacions i rasants P.O2 del TR de la Modificació puntual del PGM per a l'ajust del Pla de la Marina del Prat Vermell, a la Zona Franca</p>
Cossos sortints	<p>Article 15.9 NU MPGM Marina del Prat Vermell:</p> <p>El vol dels cossos sortints, en totes les modalitats, no podrà excedir d'una desena part de la distància entre façanes confrontants, amb un màxim d'1,80m, respecte el pla de façana, independentment de si aquest pla coincideix o no amb les alineacions fixades pels perímetres reguladors de les plantes pis, i en les condicions establertes a l'article 230 de les NNUU que siguin d'aplicació. Als efectes d'aquest pla, les solucions de control climàtic a què es refereix l'apartat c) d'aquest article, tenen consideració de cossos sortints.</p> <ul style="list-style-type: none">a) A cada edifici d'una determinada parcel·la, la suma del volum aparent dels cossos sortints oberts o semioberts –aquests en la part que no comptabilitza com a sostre-entès com la suma resultant de multiplicar la superfície volada per l'alçada de cada planta pis segons la corresponent a cada ús, comptabilitza com a sostre en la corresponent superfície que excedeixi del 15% del volum de les plantes pis respecte de la part que tinguin consideració de sostre urbanístic entre façanes de tancament. Per al càlcul del volum aparent, es consideraran tant els cossos oberts com els cossos tancats o semioberts. En tot cas, és d'aplicació el que determina l'article 229 de les NNUU del PGM per a la definició i el còmput del sostre de cada cos sortint.b) Les possibles solucions de control climàtic mitjançant una pell exterior amb estructura fixa, es tractaran com si fossin cossos volats i els seu volum aparent es comptabilitzarà als efectes de la suma de cossos volats definida a l'apartat anterior.c) Quan a la suma de volums del conjunt de cossos sortints, inclosos els corresponents a la pell exterior de control climàtic, excedeixi del volum fixat, la superfície corresponent a l'escreix de volum es comptabilitzarà com a sostre urbanístic a cada planta. <p>Article 13.8.1 i plànol N5 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell</p> <p>D'acord amb l'Ajuntament s'admeten cossos sortints limitat a 1,80m, segons l'art 15.9 de la MPGM de la Marina del Prat Vermell.</p>
Mitgeres i salts d'alçada entre trams de plantes pis	<p>Art. 13.5 i plànols N4 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell</p> <p>A efectes d'aquest article, tenen consideració de mitgeres les divisions entre finques resultants de l'expedient de reparcel·lació no susceptibles d'agregació per tractar-se de propietats finals diferents.</p> <p>Totes les parets mitgeres i salts d'alçada es tractaran amb acabats de façana.</p> <p>En les façanes amb discontinuïtat d'alçades entre plantes pis, independentment que tinguin consideració de mitgera, serà obligatori l'obertura de finestres en el cos més alt, a partir de la primera planta de desnivell.</p> <p>En el cas de coincidir amb una mitgera la transició d'alçades implicarà que el volum més alt estableixi una servitud de vistes sobre el més baix, o bé que formi un retrocés del pla de façana mitgera igual o superior a 1,00m.</p> <p>Les façanes amb discontinuïtat d'alçades entre plantes pis que no tinguin consideració de mitgera –mateixa finca resultant de l'expedient de reparcel·lació- admeten cossos volats del volum més alt sobre el més baix amb una dimensió màxima de 1,50m.</p>

	<p>A pati d'illa, als efectes de limitar paraments de mitgera ocasionats per diferents fondàries edificades, s'estableix una franja d'alineació obligatòria en plantes pis ubicada a una fondària edificable de 16m i amb una dimensió mínima de 3,50m des de mitgera.</p> <p>El tractament de façana i obertura obligatòria de finestres es fa extensible als testers que es generen a cada una de les illes.</p> <p>Les tanques que delimitin els sòls privats del carrer i de la zona verda lineal, que esdevenen façana a espai públic, seran vegetals, d'una alçada màxima de 1,80m, encara que puguin incloure en l'interior una tanca de malla metàl·lica que restarà oculta.</p>
<p>Usos permesos</p>	<p>Art.14 NU PMU i plànol N6 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planta baixa: Al menys el 50% de les PB, en els fronts a carrer, tindran l'ús d'activitat econòmica. Només s'admet l'ús d'habitatge en PB amb façana a l'interior d'illa. - Plantes pis: Habitatge protegit de règim general, en la modalitat de plurifamiliar en tipologia de règim de propietat horitzontal. <p>Elements comuns i comunicació vertical dels habitatges : ús habitatge</p> <p>Clau 18HP. En aquesta qualificació s'admet la ubicació de locals per a sostre d'activitat en planta baixa</p>
<p>Places aparcament</p>	<p>Li aplica l'art.298.2.A1 Mod NU PGM: Previsió d'aparcament als edificis d'habitatges amb règim general + 298.2.C Mod NU PGM Establiments comercials + 298.4 Mod NU PGM (Bicycletes).</p> <p>Es possible l'aplicació de l'art. 300.7 Mod NU PGM (No bicycletes)</p>
<p>Infraestructures i serveis</p>	<p>Xarxa d'aigües regenerades per inodors i reg espais comuns.</p> <p>Cal tenir en compte els següents documents:</p> <p><i>Criteris_tècnics_orientadors_instal·lacions_regenerada_V9_Marina_Pratt_Vermell.pdf</i> <i>Recull de consultes aigües regenerades-2.pdf</i></p> <p>Recuperació aigua de pluja de les cobertes, caldrà veure els punts de connexió amb el projecte d'urbanització.</p> <p>La xarxa de climatització centralitzada en el cas de la Marina la està implantant Ecoenergies. Cal contactar Ecoenergies pel dimensionat i característiques dels espais.</p> <p>No hi ha recollida pneumàtica d'escombraries, no cal preveure espai.</p> <p>A la finca A4 li correspon 1 ET</p>
<p>Comissió arquitectura</p>	<p>El projecte ha de ser validat per la comissió arquitectura, abans d'entrar la llicència.</p>

(*) Veure apartat aclariments

e. PROGRAMA FUNCIONAL

Qualsevol incongruència entre el Plec i els Estàndards d'habitatge social prevaldrà el que s'indica en aquest Plec de prescripcions tècniques.

• Habitatges:

- a. **Habitatges de lloguer HPO per un programa funcional de 3 persones** concretat en l'annex A3.1* (habitatges amb 2 dormitoris (un doble i un individual), cuina, bany complet, zona de rentat i zona d'estenedor permanentment ventilat). **Entre 15% i 25%** de la promoció. Superfície útil mínima computable de 55 m².
- b. **Habitatges de lloguer HPO per un programa funcional de 4 persones** concretat en l'annex A3.1* (habitatges amb 2 dormitoris dobles, cuina, bany complet, zona de rentat i zona d'estenedor permanentment ventilat). **Mínim de 60% de la promoció**. Superfície útil mínima computable de 62 m².
- c. **Habitatges de lloguer HPO per un programa funcional de 5 persones** concretat en l'annex A3.1* (habitatges amb 3 dormitoris (dos dobles i un individual), cuina, bany complet, bany petit, zona de rentat i zona independent de rentat amb estenedor permanentment ventilat). **Entre 5% i 10% de la promoció**. Superfície útil mínima computable de 73 m².

- Criteris generals:

- No es preveurà mai cap tipologia d'un sol dormitori.
- Habitatges adaptats: 4% del nombre total d'habitatges de la promoció, quan el càlcul dels habitatges a reservar doni com a resultat un nombre fraccionat, aquest nombre s'arrodonirà a la unitat inferior si és inferior a 0,5 i el nombre sencer superior si és igual o superior a 0,5.
- Es requereix un espai privatiu exterior en els habitatges de les plantes pis on s'hi pugui inscriure un cercle de diàmetre mínim 2,0 m.
- Per tal de facilitar la gestió de les diferents Comunitats de veïns, aquestes seran independents fins a l'accés des de la via pública i, en aquesta promoció, amb un **mínim de 20 i un màxim de 30 habitatges**.

- Criteris d'inclusió:

- Els espais dels habitatges han ser de flexibles i fàcilment adaptables per tal de poder satisfer les necessitats canviants dels ocupants present i futurs.
- Prioritzar la igualtat de superfície entre els dormitoris
- L'espai de cuina ha de permetre la connexió i la visibilitat amb les altres estances de l'habitatge. Posició com a element central de l'habitatge
- La dimensió de la cuina ha de permetre el treball de més d'una persona

* Annex 3.1: Estàndards d'habitatge social. Pautes de disseny i programes funcionals de l'INCASÒL.

• Planta baixa:

Ús terciari:

- Un màxim de 665,22 m² de sostre
- La superfície del local, en la mesura del possible, es proposarà com a una

superfície única, amb la possibilitat de compartimentació.

Espais comuns:

- Espai destinat a ús de consergeria de 10 m², que permeti una visual directa a l'accés de la promoció des de la via pública, aquesta superfície inclou un espai de lavabo.
- Local d'ús comunitari per bicicletes i/o cotxets per nadons amb previsió de 2 places de bicicleta per habitatge, considerant 0,8 m² per plaça, amb recorregut accessible i segur des del vial, vetllant pel compliment dels criteris d'inclusió i perspectiva de gènere. L'espai haurà de garantir una bona il·luminació natural i/o artificial. Incidint en els requisits de perspectiva de gènere.

En aquesta promoció, aquest local es situarà en una de les següents ubicacions:

- Al vestíbul de planta baixa:
En aquest cas la superfície computarà com a sostre residencial.
- Al espais exteriors de planta baixa (projecció dels patis interiors).
- Al pati interior d'illa.
- A la planta soterrani:

Excepcionalment, en aquest cas, l'espai ha de tenir accés directe des del nucli vertical (ascensor i escala) i formar part de les diferents comunitats de veïns, així com, ser independent de la comunitat de l'aparcament.

- Espai d'ús comunitari per l'emmagatzematge de residus, d'acord als requeriments del CTE-DB HS-2, preveient recollida porta a porta i accés segons compliment normativa.
- Dipòsit per la reutilització de les aigües grises. Les dimensions i característiques de la instal·lació serà en funció de les característiques de la promoció i es preveurà per tal que les aportacions d'aigües grises siguin superiors o equivalents a les de consum d'aigües tractades per tal d'evitar l'efecte d'equilibrat amb aigües de xarxa.

Pel seu dimensionament en fase de concurs, es considerarà una capacitat per a 35 l/persona.

- Cambra de comptadors elèctrics amb dimensions interiors de 1,5m per 2,5m, per comunitat i accés segons compliment normativa.
- Armari per comptadors d'aigua amb dimensió interior de 0,6m de fondària i 1,75m d'amplada, per comunitat i accés segons compliment normativa.
- Armari pel recinte inferior de telecomunicacions amb dimensió interior de 0,6m per 1m, per comunitat i accés segons compliment normativa.
- Espai per CT de dimensions mínimes 5,05 m (frontal) x 3,75 m (fondària), amb accés directe des del vial públic. Aquest espai inclou un mur de separació format per 2 parets de 15 cm separades amb un aïllament de 5 cm, amb accés directe des de via pública, i alçada requerida per normativa i companyia. La ubicació d'aquest espai ha d'estar situat fora de la vertical dels dormitoris.
- Tots els espais necessaris per a les instal·lacions i neteja s'hauran de situar a la planta baixa.
- Ús pati interior d'illa: Els espais lliures de planta baixa (pati interior d'illa) seran

privatius del recinte destinat a terciari o, donat el cas, dels habitatges de planta baixa. Per altra banda, també pot estar destinat parcialment com aparcament de bicicletes de la promoció.

- **Criteris d'inclusió:**

- Els vestíbuls i espais d'accés comunitari seran oberts, transparents i que facilitin les relacions comunitàries
- Els accessos a l'edifici presentaran una configuració espacial clara i regular, que garanteixi en tots els seus espais i recorreguts la percepció de seguretat, sense punts cecs ni cantonades amb angles morts.
- Per tal de garantir la percepció de seguretat, caldrà dissenyar la planta baixa de la promoció tenint en compte els recorreguts segurs de l'entorn, és a dir, la posició dels comerços i la ubicació dels nodes de transport situats a l'entorn de la promoció

* *Totes les mides són interiors lliures.*

• **Aparcament:**

- Segons la clàusula 5.3 del Conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Barcelona i la Generalitat de Catalunya, mitjançant l'Institut Català del Sòl, signat en data 15 de gener de 2024,

“Aquelles promocions d'habitatge/allotjaments dotacionals que disposin de certificació energètica “A” i que tinguin un nombre d'habitatges inferior a cinquanta quedaran alliberades de fer la reserva d'aparcament d'acord amb les normes urbanístiques del Pla General Metropolità i amb l'Ordenança Metropolitana d'Edificació.

Per a la resta de promocions que disposin de certificació energètica “A”, es reservarà una plaça d'aparcament per cada quatre habitatges o una sola planta soterrani, en funció de l'anàlisi tècnica i econòmica que es realitzi en cada cas”

- S'ha de preveure la reserva de places d'aparcament per l'ús destinat a activitat d'acord amb la normativa vigent.
- La planta soterrani ocuparà la projecció de l'edificació de planta baixa.
- Result en una planta soterrani.
- L'aparcament tindrà accés des dels habitatges (ascensor) i un accés independent des de l'exterior (escala i ascensor).
- Entenent l'aparcament com una comunitat independent de la comunitat de l'habitatge, no s'acceptarà cap ús vinculat a l'habitatge.
- El disseny de l'aparcament ha de tenir en consideració la seguretat en els accessos i recorreguts de les persones, tenint en compte introduir mecanismes per a evitar conflictes des de la perspectiva de gènere.
- Disseny que permeti flexibilitat i versatilitat d'usos. Sempre que sigui possible, il·luminació i ventilació naturals.

• **Criteris per un habitatge saludable:**

Es matisen aquests criteris tenint en compte els que són comuns a la sostenibilitat ambiental i a la biohabitabilitat AMB BH, els que són de sostenibilitat ambiental AMB, i els que són de biohabitabilitat BH.

- **Limitació del consum energètic (HE0 CTE)**
 - **AMB Classe A en emissions de CO2** segons Certificació Energètica. Addicionalment, això ha de permetre:
 - **Reducció del 10%** de l'indicador EP total respecte del límit corresponent
 - **Reducció del 20%** en l'indicador EP no renovable respecte del límit corresponent
 - **≤4% (350h)** hores fora de consigna sense sistemes de calefacció i refrigeració definits (només amb sistemes de substitució activats)
- **Condicions pel control de la demanda energètica (HE1 CTE)**
 - **AMB Classe A als indicadors de demanda** segons Certificació Energètica.
En el cas de Barcelona, això vol dir **< 10 kWh/m²·a** per la demanda conjunta Calefacció + Refrigeració amb una demanda màxima de Calefacció **< 7,7 kWh/m²·a**. Aquesta demanda permet evitar la justificació de valors límit de la transmissió tèrmica dels tancaments i potenciar la implementació de solucions bioclimàtiques (galeries captadores, atris, murs trombe, etc).
 - **AMB BH** Millora dels aïllaments de tancaments per sobre dels límits normatius complementant, si és precís, l'estratègia bioclimàtica (**annex E del DB-HE del CTE**)
 - **AMB BH Inèrcia tèrmica**: per afavorir la regulació higròtermica i l'estabilitat de la temperatura interior, cal l'ús de tancaments i particions interiors amb materials d'elevada densitat (>1200 kg/m³) que comportin efusivitats tèrmiques ($\sqrt{\rho \cdot c \cdot \lambda}$) superiors a 1000, en almenys un 25% de les superfícies en contacte amb l'ambient interior, i amb una massa superficial > 60kg/m²
- **Condicions de les instal·lacions tèrmiques (HE2 CTE)**
 - **AMB** Amb demandes de clima optimitzades, **l'ACS serà la demanda principal a cobrir**, que en cas de ser resolta amb solucions centralitzades, caldrà justificar la optimització dels rendiments de generació, distribució i emissió, així com els costos de gestió i manteniment.
- **Contribució mínima d'energia renovable per cobrir demanda d'ACS (HE4 CTE) i generació mínima d'energia elèctrica (HE5 CTE)**
 - **AMB Generació d'energia in-situ** per cobrir:
 - la demanda d'ACS.
 - la demanda calefacció i refrigeració.
 - esgotar el potencial de captació en cobertes i superfícies horitzontals per cobrir la resta del consum de l'habitatge.
- **Qualitat de l'aire interior (HS3 CTE)**
 - **AMB BH Ventilació natural creuada** a tots els espais habitables directament a l'exterior o amb patis. Es compliran les condicions de disseny que garanteixen el correcte funcionament i la qualitat de la ventilació seguint les següents recomanacions:
 - Com a mínim una entrada o sortida d'aire a cada local ubicat a façana i/o pati.
 - Tots els elements d'entrada o sortida d'aire disposaran d'elements de

regulació de cabal i tancament. Preferiblement, finestres oscil·lo batents.

- Serà possible la ventilació amb els sistemes de protecció solar en funcionament.
- Augmentar el màxim possible la diferència d'alçada entre els elements d'entrada i sortida d'aire.
- Les obertures de pas entre estances es faran preferentment per la part superior.
- **AMB BH Sistemes de ventilació per salubritat** per cabal variable segons el DB-HS3 amb regulació per condicions d'Humitat Relativa, que garanteixin en tot moment la qualitat de l'aire i que acompliran les necessitats de difusió dels contaminants cedits pels materials al medi, que han de ser especialment reduïdes. Tot i això, cal evitar materials d'acabat superficial:
 - **BH** amb emissions de COVs totals $>1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, justificable a través de segells de control d'emissions segons la ISO 16000-6.
 - **BH** lliures de retardants de flama bromats, clorats o organofosforats (extensible a altres materials de construcció i instal·lacions).
 - **BH** d'origen natural. Especialment sobre paraments higroscòpics, evitant els revestiments plàstics.
- **AMB BH Superfícies amb higroscopicitat** per absorbir canvis d'humitat regulant el comportament higrotèrmic dels espais, amb un valor d'absorció de vapor d'aigua en 3 hores amb un increment de la humitat del 40 al 80% $\geq 15 \text{ gr}/\text{m}^2$.
- **Condicions de les instal·lacions d'il·luminació (H3 CTE)**
 - **AMB BH Aprofitament de la il·luminació natural** dels espais, justificant en els espais d'estança valors de Factor de Llum Diürna **FLD (ó DF) entre 3% i 5%**.
 - **BH Disseny d'una instal·lació d'il·luminació cronobiològica.** Característiques de les fonts de llum:
 - amb IRC $\geq 90\%$.
 - temperatura de color de màxim 3000°K.
 - lluminàries LED que compleixin la regulació de flicker segons el Reglament (UE) 2019/2020.
- **Protecció del soroll (HR CTE)**
 - **AMB BH Absorció acústica dels espais comuns de l'habitatge** amb valors d'absorció acústica promig dels paraments $\alpha = 0,20$.
- **Protecció front els camps electromagnètics**
 - **BH Camps electromagnètics:**
 - **Toma de terra** inferior a 15Ω si hi ha parallamps o a 37Ω si no n'hi ha.
 - **Connexió de totes les masses metàl·liques** a la toma de terra.
 - **Traçats de cables i aparells** allunyats de les zones d'estada permanent, fent pont als capçals dels llits i evitant cablejat a la cara oposada de la paret.
 - **Distribució en espiga** de la xarxa elèctrica interior (no en anell).
 - **Connexió digital i domòtica** per cable a totes les habitacions.

- **BH Electricitat estàtica:**
 - **Evitar materials d'acabat sintètics**, ja sigui en revestiments, equips o instal·lacions d'aire.
- **Protecció front a radiacions naturals. Gas radó.**
 - **BH** Prioritzar l'execució d'un **forjat sanitari ventilat** per esmorteir el gas radó.
 - **BH Garantia de baixes emissions radioactives** en materials ceràmics i petris. Referències: urani: 200Bq/kg, Thori: 200Bq/kg, Potasi: 3000Bq/kg.
 - **BH** Es valorarà positivament l'avaluació d'altres fonts de radiació natural en la ubicació de zones d'alta permanència.
- **Emissions degudes a la fabricació dels materials (mínim Fases d'ACV A1/A2/A3) / Banc de materials / DNSH**
 - **BH Indicador de Potencial d'Escalfament Global** mesurat a través de les dades ambientals del TCQ Mediambiental. No superar els 600 kgCO₂eq/m² de superfície útil d'habitatge.
 - **BH Pes de materials de l'edifici**, per habitatge, per subsistema, per element constructiu, per partida de obra. Caldrà definir durabilitat i accessibilitat als materials.
 - **AMB BH Llista de verificació** del principi de 'no fer un dany significatiu' (DNSH en anglès).
- **Incorporar la vegetació en el projecte d'edificació**
 - **BH** Descriure les mesures per integrar la vegetació en la proposta global de l'edifici, estudiant l'envolupant i els espais comuns d'acord amb les característiques del lloc i particularitats del projecte.
- **Aclariments:**
 - Es valoraran les propostes que encaixin millor les diverses tipologies d'habitatge dins del sostre permès pel planejament.
 - El nombre de 82 habitatges proposats és la ràtio de superfície per habitatge de l'Incasòl de 90m²st pels habitatges de 5 persones, de 85m²st pels habitatges de 4 persones, de 80m²st pels habitatges de 3 persones i de 75m²st pels habitatges de 2 persones (inclosos els espais comunitaris). S'admetran propostes amb menys habitatges dels suggerits i fins a 100 habitatges, d'acord amb el planejament vigent, sempre i quan es doni compliment a les superfícies útils mínimes requerides als habitatges i al percentatge mínim i màxim de tipologies del programa funcional establert en aquest plec.
 - La superfície útil mínima computable inclou la superfície útil interior de l'habitatge més la superfície útil exterior computable que és el 50% de la superfície útil dels espais exteriors d'ús privatiu de l'habitatge, fins a un màxim del 10% de la superfície útil interior.
 - Tot i que el planejament preveu recollida pneumàtica per al sector, no hi haurà recollida pneumàtica i, per tant, s'han de preveure els recintes d'escombraires per comunitat d'escala tal com estableix el programa.
 - Mitgeres i salts d'alçada entre plantes pis:

Art. 13.5 i plànols N4 del PMU del subsector 2 de la Marina del Prat Vermell

A efectes d'aquest article, tenen consideració de mitgeres les divisions entre finques resultants de l'expedient de reparcel·lació no susceptibles d'agregació per tractar-se de propietats finals diferents.

Totes les parets mitgeres i salts d'alçada es tractaran amb acabats de façana.

En les façanes amb discontinuïtat d'alçades entre plantes pis, independentment que tinguin consideració de mitgera, serà obligatori l'obertura de finestres en el cos més alt, a partir de la primera planta de desnivell.

En el cas de coincidir amb una mitgera la transició d'alçades implicarà que el volum més alt estableixi una servitud de vistes sobre el més baix, o bé que formi un retrocés del pla de façana mitgera igual o superior a 1,00m.

Les façanes amb discontinuïtat d'alçades entre plantes pis que no tinguin consideració de mitgera –mateixa finca resultant de l'expedient de reparcel·lació- admeten cossos volats del volum més alt sobre el més baix amb una dimensió màxima de 1,50m.

A pati d'illa, als efectes de limitar paraments de mitgera ocasionats per diferents fondàries edificades, s'estableix una franja d'alineació obligatòria en plantes pis ubicada a una fondària edificable de 16m i amb una dimensió mínima de 3,50m des de mitgera.

El tractament de façana i obertura obligatòria de finestres es fa extensible als testers que es generen a cada una de les illes.

Les tanques que delimitin els sòls privats del carrer i de la zona verda lineal, que esdevenen façana a espai públic, seran vegetals, d'una alçada màxima de 1,80m, encara que puguin incloure en l'interior una tanca de malla metàl·lica que restarà oculta.

- Regulació de patis:

Art. 15. Regulació de l'edificació.

6.Regulació dels patis.

“Els patis de ventilació segueixen les disposicions de l'article 234 de les NNUU.

Quan es tracti de celoberts, es regulen segons l'article 233 de les NNUU del PGM, amb les precisions següents:

En la mesura de les dimensions dels celoberts es descomptarà la projecció en planta dels cossos volats, ja siguin oberts tancats o semitancats.

Els celoberts interiors amb distància entre fronts de 8m o més, així com els patis on es pugui inscriure una circumferència de 8m de diàmetre, tenen la consideració d'espai exterior i la seva superfície no comptabilitza a efectes de sostre.

Els celoberts mixtos, amb distància entre fronts de 4 metres o més, i en aquella part en què es pugui inscriure un cercle de 4 metres de diàmetre, no comptabilitzen a efectes de sostre si estan totalment oberts a l'exterior, com a mínim en la mateixa amplada de 4 metres.”

f. PRESSUPOST MÀXIM: 1.300 €/m² construït ponderat

COST	Pressupost licitació (PEC sense IVA)	Superfície construïda ponderada
€/ m ² ponderat	Pressupost execució material (PEM) + 19 % Despeses Generals i Benefici industrial	100% sup. construïda habitatges + 100% sup. construïda espais comuns + 60 % sup. Altres usos + 60% sup. construïda aparcament i comercial

ANNEX 2. DOCUMENTACIÓ ESPECÍFICA DE LA PROMOCIÓ:

La documentació específica de la promoció, estarà a la vostra disposició en el perfil del contractant de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. Amb el següent contingut:

- [Arxiu A2_DocumentacioTecnicaEspecificica.zip](#):

2.1 Planejament

Text refós de la Modificació puntual del PGM per a l'ajust del Pla de la Marina del Prat Vermell, a la Zona Franca	MpMPG text refós Docs Vol I.pdf MpMPG text refós Docs Vol II.pdf MpMPG text refós Docs Vol III.pdf
Pla de Millora Urbana del Sector 2 delimitat a la MpPGM de la Marina del Prat Vermell	PMU_Plànol d'Ordenació O3.pdf PMU_Sector 3_M04_ADef_Document.pdf PMU_Sector 3_Normativa.pdf
Certificat qualificació urbanística	QualificacióUrbanisticaFoc-Cobalt-Plom-Ferro.pdf

2.2 Topogràfic

Planta projecte urbanització	Planta topogràfica-GPSajBCN.dxf
------------------------------	---------------------------------

2.3 Fotografies del solar

Fotografies solar	1.jpg, 2.jpg, 3.jpg, 4.jpg
-------------------	----------------------------

2.4 Quadres de superfícies a complimentar pels licitadors

Quadres de superfícies a complimentar pels licitadors	00-Quadre superfícies.xlsx
---	----------------------------

ANNEX 3. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA GENERAL

La documentació tècnica general i les guies-pauta per a l'elaboració dels treballs, objecte d'aquest contracte, estarà a la vostra disposició en el perfil del contractant de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. Amb el següent contingut:

- [Arxiu A3_DocumentacioTecnicaGeneral.zip](#):

Estàndards d'habitatge social: pautes de disseny i programes funcionals de l'INCASOL	<i>EstandardsHabitatge.pdf</i>
Guia tècnica de Biohabitabilitat. Criteris de salut i benestar en les promocions d'habitatge	<i>20220331_GuiaBiohabitabilitat_v6.pdf</i>
Habitatge social INCASÒL. Perspectiva de gènere	<i>20201001_HabSocialPerspectiva genere.pdf</i>
Solucions constructives per al compliment del DB-HR Protecció front el soroll	<i>20181125_SolConstDB-HR.pdf</i>
Presentació i contingut dels projectes de construcció d'habitatges de l'INCASOL	<i>PresentacioProjectes.zip</i>
Requisits BIM de l'INCASÒL	<i>EDI-Req_BIM_E0x.xx.xlsx</i>