



INFORME DE NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE DE CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR DE 83 HABITATGES, LOCALS COMERCIALS, APARCAMENTS I 18 MESOS DE PERIODE DE POSTVENDA, AL CARRER S'AGARÓ, S/NÚM. UA3 (BLOC H), TRINITAT NOVA DE BARCELONA

Índex

1.	Objecte	3
2.	Necessitat del contracte	3
3.	Característiques del contracte	4
4.	Pressupost base de licitació i Valor estimat del contracte	5
5.	Justificació del perquè no es divideix en lots	6
6.	Termini d'execució de les obres	6
7.	Criteri de solvència econòmica i financera o tècnica i professional	7
8.	Criteri d'adscripció de mitjans personals i materials a l'execució del contracte	10
9.	Procediment d'adjudicació	11
10.	Criteris d'adjudicació	11
10.1.	Criteris subjectes a JUDICI DE VALOR (fins a 35 punts)	11
10.1.1.	Proposta d'actuació per garantir la compatibilitat d'execució de les obres d'urbanització i les de l'edifici (fins a 12 punts)	11
10.1.2.	Propostes de millora i optimització (fins a 20 punts)	12
10.1.3.	Coherència del pla d'obres proposat (fins a 3 punts)	12
10.2.	Criteris subjectes a una VALORACIÓ OBJECTIVA (fins a 65 punts)	12
10.2.1.	Ponderació de la puntuació	13
10.2.1.1.	L'oferta econòmica (fins a 12 punts)	13
10.2.1.2.	Per les millores relatives al manteniment durant el termini de garantia (fins a 10 punts)	13
10.2.1.3.	Pel control de les condicions acústiques (fins a 8 punts)	15
10.2.1.4.	Per les millores en la plantilla de dedicació a l'obra (fins a 8 punts)	16
10.2.1.5.	Per la millora del control de la qualitat de les condicions d'infiltració (fins a 8 punts)	16
10.2.1.6.	Per la millora de la vigilància amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 8 punts)	16
10.2.1.7.	Per la neteja de la promoció amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 3 punts)	17
10.2.1.8.	Per la millora del control de la qualitat de les condicions tèrmiques mitjançant termografies (fins a 8 punts)	17
11.	Justificació dels criteris d'adjudicació	18
12.	Condicions especials d'execució	18
13.	Garantia provisional	21
14.	Garantia definitiva	21



15.	Garantia addicional	21
16.	Termini de garantia	21
17.	Assegurança	21
18.	CPV	21
19.	Subcontractació	21
20.	Cessió del contracte	22
21.	Revisió de preus	22
22.	Causes de modificació previstes	22
23.	Responsable del contracte	23
ANNEX NÚM. 1 FUNCIONALITAT I CONSTRUCCIÓ		24
ANNEX NÚM. 2 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR		29
ANNEX NÚM. 3 TÈCNIC		32



INFORME DE NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE DE CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR DE 83 HABITATGES, LOCALS COMERCIALS, APARCAMENTS I 18 MESOS DE PERIODE DE POSTVENDA, AL CARRER S'AGARÓ, S/NÚM. UA3 (BLOC H), TRINITAT NOVA DE BARCELONA

1. Objecte

L'objecte d'aquest contracte és la construcció d'un edifici plurifamiliar de 83 habitatges, locals comercials i aparcaments, al carrer S'Agaró, s/núm de Barcelona.

En aplicació de l'article 99.1 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, en la present licitació l'objecte del contracte s'ha definit per les funcionalitats concretes que ha de satisfer, sense tancar-se a una solució constructiva única, amb l'objecte d'introduir innovacions tecnològiques i ambientals que permetin millorar l'eficiència i sostenibilitat de l'edifici a construir.

El projecte licitat, per tant, està subjecte a alternatives en alguns dels seus aspectes, sempre i quan aquestes permetin millorar les funcionalitats definides a l'apartat 3 del present informe de necessitats.

2. Necessitat del contracte

Aquest contracte és necessari per al desenvolupament de l'activitat i les competències de l'IMHAB, en concret les del Departament de Projectes i Obres, i té com a finalitat el compliment d'una de les principals funcions de l'IMHAB assenyalada en els seus estatuts: la promoció i, si s'escau, construcció d'habitatges, amb protecció estatal o autonòmica o sense, per atendre les necessitats derivades de l'execució de plans urbanístics, de la renovació urbana i dels grups de població econòmicament menys afavorits (article 3.1.a). Les competències de l'IMHAB no contemplen l'execució de les obres, la qual cosa exigeix disposar del servei competent i necessari per donar-hi resposta.

Les obres de construcció, ateses les característiques de l'edificació, exigiran la intervenció d'una empresa constructora, amb la capacitat professional que habilita per al compliment de les condicions exigibles per actuar com a constructor (article 11 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació).

Per raons d'envergadura, i pel fet que l'IMHAB no disposa de l'habilitació per a exercir com a constructora, resulta convenient la contractació d'aquesta prestació a una empresa contractista que, amb independència de la forma jurídica que adopti, reuneixi els requisits de solvència –econòmica i financera i professional o tècnica- adequats per al desenvolupament de la mateixa.

Per tot això es considera que, segons prescriu l'article 116.4.e) de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic (LCSP), hi ha una clara i proporcional vinculació entre l'objecte del contracte i la necessitat satisfeta amb el contracte.

- No disponibilitat de mitjans humans i/o materials propis per realització pròpia de l'objecte contractual.

L'IMHAB no pot fer directament la prestació objecte del contracte, ja que no disposa de mitjans humans i materials suficients per a implementar les tasques objecte contractual.

3. Característiques del contracte

Funcionalitats:

Les propostes presentades pels licitadors s'orientaran cap a una sèrie de funcionalitats que contribueixin a millorar uns determinats aspectes, especialment en àmbits com l'eficiència energètica, la construcció industrialitzada de components complets i, tot, respectant el pressupost d'execució màxim establert. Aquestes funcionalitats es consideraran com a criteris de valoració i poden servir de referència per a l'elaboració de les propostes tècniques. A continuació es detallen les funcionalitats:

- **Reducció consum energia primària no renovable:** Es valoraran favorablement les propostes que incorporin mesures concretes i justificades per reduir el consum d'energia primària no renovable (EPnR), amb l'objectiu d'aproximar-se o assolir el valor de 25,60 kWh/m²/any, en línia amb els requisits establerts pel Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) per accedir a la subvenció nominativa que el Ministerio concedeix a l'Ajuntament de Barcelona. Les propostes hauran d'incloure la metodologia de càlcul emprada i les eines normatives utilitzades.
- **Industrialització de la construcció:** Es tindran en consideració les solucions que incorporin components constructius industrialitzats, especialment aquells que permetin reduir la intervenció artesanal en obra. Es valorarà la definició de components complets, entesos com a elements prefabricats que resolen funcionalment i constructivament una part de l'edificació sense necessitat d'acabats addicionals in situ.
- **Pressupost d'execució màxim (PEC):** Les propostes hauran de respectar el pressupost d'execució màxim establert, que és de 13.895.132,50 € (IVA exclòs)

(Superf. Ponderada 9.582,85m²)

QUADRE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES		SUPERF. PONDERADES
HABITATGES	6.662,73	6.662,73
APARCAMENTS	2.185,60	1.311,36 (*)
LOCALS	390,56	234,34 (*)
ESPAIS COMUNITARIS	1.231,44	1.231,44
ALTRES DEPENDENCIES	142,98	142,98
TOTAL	10.613,31	9.582,85

(*) 60% de la superfície construïda

Parts del projecte licitat que no es poden modificar:

- No es podrà modificar tot l'especificat a l'annex 1 del present document.
- No es podrà modificar la distribució de les diferents plantes previstes al projecte. Per tant, s'haurà de mantenir el nombre d'habitatges, el sistema d'agrupació dels habitatges i la distribució interior dels habitatges.
- No es podrà modificar la composició de forats de façana dels habitatges, excepte els petits ajustos que demani el sistema constructiu proposat i/o per donar resposta a les funcionalitats de l'apartat 3 anteriorment informades, mantenint la qualitat dels espais i la imatge proposta de l'edifici.

Parts del projecte licitat subjectes a solucions alternatives:

- Podran ser objecte de proposta el sistema estructural de l'edifici, els materials de la façana i acabats interiors dels habitatges.

- Podran ser objecte de proposta el sistema d'instal·lacions de l'edifici sempre i quan es doni resposta a les funcionalitats de l'apartat 3 anteriorment informades i als criteris especificats a l'annex 1.

En cap cas es podran plantejar canvis que alterin les condicions de la llicència obtinguda, i serà essencial complir amb els requeriments específics i normatius vigents.

Tots aquells aspectes que es proposin com a canvis per assolir les funcionalitats no seran objecte de posteriors modificats del pressupost d'adjudicació.

Possible modificació del projecte licitat

En el cas de plantejar solucions alternatives al projecte licitat, l'empresa adjudicatària de les obres haurà d'assumir totes les despeses associades a la gestió tècnica de les propostes alternatives, incloent la modificació del projecte que correspongui i despeses de visat.

El serveis tècnics de l'IMHAB hauran de validar qualsevol proposta alternativa al projecte licitat abans de l'inici d'obres.

4. Pressupost base de licitació i Valor estimat del contracte

El pressupost base de licitació que es considera amb els preus de mercat hauria de ser d'una quantia de 15.284.645,75 euros. El pressupost net de 13.895.132,50 € i l'IVA de 1.389.513,25 €, amb un tipus del 10%.

El desglossament del pressupost net, sense l'IVA, en costos directes i indirectes es considera que és el següent:

Costos directes	Import €
Material	7.414.629,53
Maquinària	175.148,73
Costos salarials	3.736.506,22
Costos indirectes d'obra	350.297,45
Suma costos directes:	11.676.581,93

Costos indirectes	Import €
Despeses generals d'estructura (13%)	1.517.955,65
Benefici industrial (6%)	700.594,92
Suma costos indirectes:	2.218.550,57

TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes):	13.895.132,50 €
---	------------------------

Els costos salarials que es consideren es produeixen en l'execució del contracte a partir del conveni de referència del Conveni de la Construcció i Obres públiques de la Província de Barcelona 2017-2020, identificador 19920812C7, codi 08001065011994, amb les seves posteriors actualitzacions.

El VEC d'aquest contracte s'estima en euros, 16.674.159,00 €, IVA exclòs (10%). Els conceptes que inclou són:

	VE prestació	VE modificacions previstes	SUMA
Total	13.895.132,50 €	2.779.026,50 €	16.674.159,00 €

5. Justificació del perquè no es divideix en lots

D'acord amb la previsió de l'article 99.3 LCSP, es considera necessari no dividir l'objecte del contracte en lots per a la/es següent/s raó /ns:

- suposaria un risc per a l'execució correcta del contracte atenent la naturalesa del seu objecte, pel fet d'implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per a la seva divisió en lots i l'execució per una pluralitat de contractistes diferents per aquests motius.

6. Termini d'execució de les obres

El termini màxim d'execució del contracte s'estableix en **36 mesos** comptats a partir del dia següent de la signatura del contracte, que inclou **4 mesos** per a la possible adequació del projecte executiu, si escau, així com **26 mesos** d'execució d'obres, a comptar des de l'acta d'inici de les obres, més **6 mesos** més per a gestionar la connexió d'escomeses.

El termini màxim per a emetre el **certificat final d'obra (CFO) s'estableix en 26 mesos** a comptar des de l'acta d'inici de les obres. Es disposarà de 6 mesos més per a gestionar la connexió d'escomeses (treballs aliens a l'empresa constructora i DF), posades en marxa i realització de les proves que no es puguin realitzar amb els provisionals d'obra (per exemple proves acústiques, posada en marxa d'ascensors, aparcaments...) o altres treballs a petició de tercers (Districte, IMU...).

Així, el termini màxim per a efectuar l'acte formal de recepció de les obres és de 32 mesos a comptar des del l'acta d'inici de les obres.

A la signatura del contracte s'afegirà el pla d'obres lliurat a l'oferta, amb la fita intermèdia Final forjat terra planta baixa, que serà d'obligat compliment i l'incompliment de les quals representarà la corresponent penalització. El termini total de l'obra (CFO) en cap cas podrà excedir dels 26 mesos establerts.

Aquest pla d'obra serà validat per la Direcció Facultativa i els serveis tècnics de l'IMHAB abans de la signatura del contracte. Les fites que haurà de contemplar són:

- Final del forjat terra planta baixa
- Final Obra (CFO)

Juntament amb el Pla d'Obres, els licitadors hauran d'aportar una proposta gràfica d'implantació de l'obra, amb les afectacions i mesures previstes en relació a la mobilitat, espai públic, mobiliari urbà, retirada arbrat, etc. que resultin afectats per l'execució de l'obra, el qual també haurà de ser validat per la Direcció Facultativa i els serveis tècnics de l'IMHAB abans de la signatura del contracte.

Les penalitzacions a aplicar per l'incompliment del termini parcial es descomptaran de les certificacions d'obra posteriors al termini parcial. Aquests imports seran recuperables en cas que l'empresa contractista acabi en el termini establert.

Un cop formalitzada l'acta de recepció de l'obra, s'iniciarà el període de garantia ofertat per la contractista segons apartat 10.2.1.2.

L'Acta d'inici d'obres i la fita parcial que pugui fixar-se en aprovar el programa de treballs, amb els efectes que en les aprovacions es determinin, s'entendran integrants del contracte als efectes de la seva exigibilitat, per la qual cosa en cas de demora justificada, l'empresa contractista podrà demanar una ampliació de termini, abans de la finalització del termini parcial o final, el qual haurà de ser aprovat per la direcció facultativa i els serveis tècnics de l'IMHAB. En qualsevol cas, l'ampliació del termini total d'execució de l'obra haurà de ser aprovat formalment per l'òrgan de contractació, prèviament a la finalització d'aquest.

En la data de finalització de l'obra amb el CFO, s'haurà de lliurar per part de la constructora, tota la documentació que es detalla a l'annex 2 del present document.

7. Criteri de solvència econòmica i financera o tècnica i professional

Aquest contracte pot ésser adjudicat a una unió d'empreses que es constitueixi temporalment a aquest efecte. Les unions temporals d'empreses (UTE) han d'acreditar la classificació o la solvència exigida en aquest informe conforme a les prescripcions legals i reglamentàries vigents.

Les empreses licitadores o candidates, espanyoles o estrangeres d'Estat que sigui membre de la Unió Europea, han de disposar de la classificació següent:

GRUP	SUBGRUP	CATEGORIA ACTUAL
C	2	5
C	4	5

Per altra banda, les empreses licitadores o candidates no espanyoles d'Estats membre de la Unió Europea, han d'acreditar que compleixen amb les condicions mínimes següents:

A) SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA:

El volum anual de negocis referit al millor dels tres últims exercicis ha de tenir un valor igual o superior de VUIT MILIONS D'EUROS (8.000.000,00 €), iva exclòs. En el cas de què aquesta data sigui inferior a un any el requeriment podrà ser proporcional al període.

B) SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL:

L'import anual, sense incloure els impostos, que l'empresa licitadora ha de declarar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims cinc anys en obres de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim de SIS MILIONS D'EUROS (6.000.000,00 €), iva exclòs.

El criteri de correspondència entre les obres executades per l'empresa licitadora i les que constitueixen l'objecte del contracte és la pertinença al mateix subgrup de classificació, si el contracte està enquadrat en algun dels que estableix el RGCAP i, en cas contrari, la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV. Es verificarà també que l'import mitjà del contracte sigui igual o inferior a la categoria de la classificació en el subgrup corresponent, tot d'acord amb l'article 92 LCSP.

No obstant el que s'ha dit als apartats anteriors, no poden concórrer a la present licitació les empreses que hagin participat en l'elaboració de les especificacions tècniques relatives a aquest contracte o hagin assessorat o participat en alguna altra manera en la preparació del procediment de contractació si, aquesta participació, pogués provocar restriccions a la lliure concurrència, frau en la competència o suposar un tractament de privilegi en relació a la resta de les empreses licitadores.

Tanmateix, totes les empreses licitadores hauran d'acreditar disposar dels següents **Certificats de gestió**:

- Certificats acreditatius vigents del compliment de les normes de Qualitat, d'acord amb el sistema implantat segons les normes **ISO 9001 o equivalent**.
- Certificats acreditatius vigents del compliment de les normes de Gestió ambiental, d'acord amb el sistema implantat segons les normes **ISO 14001 o equivalent**.
- Certificats acreditatius vigents del compliment de les normes de Seguretat i Salut, d'acord amb el sistema implantat segons les normes **ISO 45001 o equivalent**.

Justificació de la necessitat de disposar de les certificacions de gestió:

L'empresa constructora ha de disposar de les certificacions ISO 9001 (Gestió de la Qualitat), ISO 14001 (Gestió Ambiental) i ISO 45001 (Gestió de la Seguretat i Salut en el Treball) o equivalents, expedides per entitats acreditades, que garanteixen el compliment de normatives internacionals reconegudes en els principals àmbits d'execució d'obra.

Aquestes certificacions aporten un valor diferencial a l'execució dels contractes en els següents aspectes:

- Qualitat del producte final: La implantació d'un sistema de gestió basat en la norma ISO 9001 o equivalent assegura el control eficaç dels processos constructius, minimitzant desviacions, no conformitats i riscos de defectes en obra. Això es tradueix en un servei final més fiable, durable i conforme al projecte.
- Compromís ambiental: La norma ISO 14001 o equivalent reflecteix la integració de criteris de sostenibilitat ambiental en la planificació i execució dels treballs, incloent-hi la gestió responsable de residus, la prevenció de la contaminació i l'eficiència en l'ús dels recursos.
- Protecció laboral: La norma ISO 45001 o equivalent acredita l'existència de protocols específics de prevenció de riscos laborals, plans de formació, seguiment d'indicadors de sinistralitat i millora contínua de les condicions laborals, reduint així els accidents i reforçant la cultura preventiva.

Aquestes certificacions no només reforcen la solvència tècnica de l'empresa, sinó que també s'alineen amb els principis de la contractació pública responsable, afavorint una execució eficient, segura i respectuosa amb l'entorn. La seva possessió és, per tant, indicativa del compromís ferm de l'empresa amb la qualitat, la sostenibilitat i la protecció de les persones durant l'execució de les obres.

Igualment, totes les empreses licitadores, hauran d'acreditar **haver executat com a mínim 3 edificis plurifamiliars en alçada, de més de 30 habitatges en els últims 10 anys**.

Per a l'acreditació caldrà presentar una relació de les obres executades en el curs dels últims deu anys que inclogui import, dates i el destinatari, públic o privat. Les obres executades s'acreditaran mitjançant certificat de bona execució visat per l'òrgan competent, quan la destinatària dels serveis sigui una entitat del sector públic o, quan el destinatari és un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresa licitadora acompanyada dels documents que acreditin fefaentment la realització dels serveis (contractes, factures, etc...). Tanmateix, caldrà aportar el CFO de les obres declarades.



En cas d'obres executades per l'IMHAB, serà suficient amb un llistat de les obres, amb les dades indicades anteriorment.

Justificació de la necessitat d'acreditar experiència en edificis plurifamiliars en alçada:

A banda de la classificació, la qual únicament ens indica que ha executat obres d'edificació amb uns imports determinats, quan es tracta de construcció d'habitatges, i més si són d'àmbit públic, és important tenir experiència en la seva execució, donat que hi ha una sèrie de factors qualitius que ho fa molt diferent a qualsevol altre tipus d'edificació, com per exemple, la realització d'un servei postvenda.

La postvenda en la construcció d'habitatges és un aspecte crític i completament diferent de la que s'aplica en altres tipus d'edificacions, com oficines, naus industrials, equipaments o centres comercials. En el cas dels habitatges, la relació entre la constructora i el propietari o llogater no acaba amb el lliurament de l'obra; de fet, és aquí on comença una fase crucial d'acompanyament i garantia. La postvenda en habitatges és diferent i més important que en cap altre tipus d'edificació degut a:

1. Ús diari i desgast: Els habitatges estan subjectes a un ús continu i prolongat, amb activitats que afecten directament les instal·lacions, els acabats i les estructures. A diferència d'altres edificis on els espais poden quedar buits o tenir un ús intermitent, un habitatge és un entorn d'ús intensiu, cosa que incrementa la possibilitat de detectar fallades constructives a curt termini.
2. Impacte directe en la qualitat de vida: Els defectes en un habitatge afecten directament la qualitat de vida dels seus ocupants. Problemes com humitats, esquerdes, fallades en les instal·lacions elèctriques o deficiències en la climatització poden comprometre el benestar dels llogaters, de manera que la capacitat de resposta de la constructora és clau per solucionar incidències ràpidament.
3. Responsabilitat legal i garanties: Els habitatges estan subjectes a una sèrie de garanties legals que protegeixen els llogaters o propietaris contra defectes de construcció. Exigir experiència prèvia en l'edificació d'habitatges assegura que l'empresa adjudicatària coneix i compleix els terminis i procediments de responsabilitat postvenda, evitant complicacions legals i garantint que els problemes estructurals es resolguin dins el període estipulat.
4. Gestió eficient de reclamacions i manteniment: Una constructora especialitzada en habitatges és més provable, que tingui protocols de postvenda ben definits, amb equips tècnics preparats per atendre incidències comunes i realitzar reparacions sense generar molèsties excessives per als ocupants. Això difereix d'altres tipus d'edificació, on els clients solen ser empreses o institucions amb recursos per gestionar directament les reparacions sense dependre tant de la constructora.
5. Adaptabilitat a les necessitats dels llogaters: En l'habitatge públic, els ocupants poden ser famílies, persones grans o col·lectius vulnerables, de manera que la constructora ha d'oferir solucions postvenda accessibles, ràpides i eficients. Problemes menors com ajustaments en portes o finestres, fallades en aixetes o problemes d'aïllament tèrmic poden tenir un gran impacte en el benestar dels llogaters, cosa que reforça la importància de comptar amb una empresa amb experiència en aquest tipus de gestió.

En conseqüència, la exigència de disposar d'aquesta experiència concreta en la construcció d'habitatges resulta indispensable per tal de garantir la qualitat dels habitatges construïts en relació amb el correcte desenvolupament dels serveis postvenda d'aquests, amb les obligacions que es desprenen d'aquesta fase per al contractista, que va molt més

enllà d'un import d'obra executat (classificació), i per tal d'assegurar un servei àgil i efectiu envers els ocupants finals dels habitatges.

En aquest sentit, l'experiència prèvia en la construcció d'habitatges no sols beneficia al promotor públic del projecte, sinó que també protegeix els interessos dels llogaters que ocuparan els habitatges.

8. Criteri d'adscripció de mitjans personals i materials a l'execució del contracte

L'empresa adjudicatària haurà de comprometre's a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els següents mitjans personals i materials:

Mitjans personals:

Delegat/da d'obra (tècnic/a superior o mig).....	Dedicació 50%
Cap d'obra (tècnic/a superior o mig) amb experiència mínima de 10 anys en obres de similars característiques	Dedicació 100%
Cap de producció, ajudant de l'anterior (tècnic/a superior o mig) amb experiència mínima de 5 anys en obres de similars característiques	Dedicació 100%
Encarregat/da amb experiència mínima de 10 anys en obres de similars característiques	Dedicació 100%
Tècnic/a Instal·lacions (tècnic/a superior o mig) amb experiència mínima de 5 anys en obres de similars característiques	Dedicació 40%
Tècnic/a en Seguretat (tècnic/a superior o mig) amb experiència mínima de 5 anys en obres de similars característiques	Dedicació 70%
LEAN manager	Dedicació 30%
Enginyer/a encarregat/da del commissioning (tècnic/a superior o mig) durant l'obra i postvenda.....	Dedicació 100%
Tècnic/a en postvenda durant període de postvenda (tècnic/a superior o mig).....	Dedicació 50%
Encarregat/da/operari/a postvenda durant període de postvenda	Dedicació 100%
Administratiu/va d'obra, durant la postvenda.....	Dedicació 100%

En cap cas un/a mateix/a tècnic/a podrà ocupar dos d'aquests apartats.

L'empresa adjudicatària s'obliga de forma expressa a mantenir l'equip de treball format, com a mínim, pel personal que s'especifica a la proposta tècnica de l'oferta, al llarg de la durada del contracte, així com disposició del servei en períodes de vacances, baixes, permisos, etc. En el cas en què l'empresa adjudicatària vulgui modificar algun dels professionals, serà necessària la prèvia conformitat per part de l'IMHAB.

L'empresa constructora garantirà la presència física del personal adscrit en la fase de postvenda, **instal·lats en un local o espai de la promoció**, durant tot el termini d'aquesta fase (18 mesos).

Així mateix, l'IMHAB es reserva el dret d'avaluar la capacitat tècnica-professional del personal adscrit al servei i podrà, per causa motivada, exigir el canvi d'alguna de les persones designades com a equip de treball. En aquest supòsit, l'empresa adjudicatària estarà obligat a fer el canvi en un termini màxim de dues setmanes. El nou membre de l'equip proposat per l'empresa adjudicatària haurà de ser validat, en tot cas, per l'IMHAB.

Mitjans materials:

2 grues; 1 oficina tècnica digital on hi haurà un espai per sala de reunions d'obra, amb almenys una pantalla de 55' per tal de poder fer reunions telemàtiques, sistema de so complet i connexió a internet. També serà necessari disposar d'un recinte condicionat adequadament per guardar les provetes de formigó de l'obra segons la normativa vigent.



Serà necessari tenir unes **oficines a menys de 80 km de Barcelona**. Això es considera indispensable per tal d'assegurar un correcte seguiment del contracte, donat que disposar d'una oficina relativament a prop del lloc d'execució, amb la infraestructura suficient, permet un millor seguiment i centralització dels serveis postvenda que s'inclouen al contracte. No és necessari que aquesta oficina es dediqui exclusivament a l'execució d'aquest contracte, d'aquesta manera es permet que hi hagi una infraestructura global del contractista i no només específica per aquesta obra.

9. Procediment d'adjudicació

Es proposa la licitació d'un contracte d'obres amb un procediment d'adjudicació obert, considerat a l'article 131.2 LCSP com a un procediment ordinari d'utilització preferent, amb pluralitat de criteris d'adjudicació, principis d'igualtat i transparència, tot i entenent que no existeix cap restricció d'accés a la licitació i, per tant, l'elecció d'aquest procediment permet la màxima participació i publicitat.

10. Criteris d'adjudicació

Total puntuació màxima: **100 punts** (35 punts criteris subjectes a judici de valor + 65 punts criteris subjectes a una valoració objectiva)

10.1. Criteris subjectes a JUDICI DE VALOR (fins a 35 punts)

Es valorarà amb un màxim de 35 punts el sistema constructiu proposat.

Aquelles propostes tècniques que, sumades, obtinguin una puntuació inferior a 17,5 punts en el present apartat, quedaran excloses del procediment de licitació per estimar-se tècnicament insuficients. Respecte a les empreses licitadores que estiguin en aquesta circumstància, no es procedirà a l'obertura del sobre avaluable mitjançant l'aplicació de fórmules o criteris automàtics (Sobre 3).

La proposta inclourà una Memòria, un Document Gràfic, i un Pla d'Obres. La Memòria no podrà excedir d'un màxim de 6 pàgines DIN A4, per una cara (inclosos annexes, esquemes, actes, fotografies...), tipus de lletra Arial 10, i la Documentació Gràfica no podrà excedir les 2 làmines DIN A3, impreses per una cara. Es presentarà en format digital editable i pdf. L'empresa licitadora presentarà les dades de la manera que consideri més adient per a la seva correcta i clara comprensió.

Els subcriteris de ponderació que serveixen de base per a la puntuació d'aquest criteri subjectiu són els següents:

10.1.1. Proposta d'actuació per garantir la compatibilitat d'execució de les obres d'urbanització i les de l'edifici (fins a 12 punts)

Donat que la urbanització de l'entorn de la futura obra està actualment en procés de contractació per part de l'Institut Municipal d'Urbanisme (IMU), es valorarà la capacitat d'adaptar el pla d'obres per tal de garantir la compatibilitat d'execució amb les obres d'urbanització, de tal manera que es reflecteixin mecanisme/s concrets de flexibilització del pla. Alhora caldrà coordinar la implantació d'obra en temps i espai amb l'obra colindant. Els criteris i aspectes tècnics que serviran de base per a la valoració d'aquest apartat, són els següents:

- **Capacitat d'adaptar el pla d'obres:** avaluar els mecanismes específics per flexibilitzar el pla d'obres, permetent ajustos i adaptacions concretes per garantir la compatibilitat d'execució amb les obres d'urbanització de l'IMU. (6 punts)
- **Compatibilitat d'execució de les obres d'urbanització:** explicar les propostes tècniques específiques per tal d'assegurar la simultaneïtat d'execució de les dues obres, absorbint conflictes i retards. (6 punts)

10.1.2. Propostes de millora i optimització (fins a 20 punts)

Es valoraran les propostes de millora i optimització, dels elements constructius, materials i instal·lacions, que hagin sigut justificades tant quantitativament (per exemple, temps d'execució, millora de l'eficiència energètica, etc) com qualitativament (per exemple, explicar les millores en durabilitat, cost de reposició, facilitat de manteniment, confort interior, etc) i siguin compatibles amb el sistema constructiu del conjunt de l'edifici.

Entre les propostes de millora, es valorarà especialment la incorporació de components complets del sistema constructiu, entesos com a elements prefabricats que resolen de manera integral un element constructiu i/o funcional, sense necessitat de capes o acabats addicionals, de manera que contribueixi en la simplificació i optimització dels processos d'instal·lació i construcció.

Els criteris i aspectes tècnics que serviran de base per a la valoració d'aquest apartat, són els següents:

- **Millora de l'eficiència energètica:** justificar com la/les proposta/es milloren la eficiència energètica de l'edifici, amb especial atenció en l'assoliment màxim dels objectius del Protocol d'Energia (Protocol REP) definits en forma de Requeriments d'Autosuficiència Energètica (RAE), exigits per l'Agència de l'Energia de Barcelona en edificis municipals, pel que fa a la reducció de les demandes de calefacció, refrigeració, consum d'EPnR i emissions de CO₂. (10 punts)
- **Millora en la durabilitat:** justificar com la/les proposta/es augmenten la durabilitat dels materials o elements constructius, incloent-hi els components complets. (5 punts)
- **Facilitat de manteniment:** detallar com la/les proposta/es, incloent l'ús de components complets, faciliten el manteniment (accés a maquinàries mitjançant registres, desmuntatges, facilitat de reposició de materials, etc), incidint en el cost de manteniment a llarg termini (5 punts)

10.1.3. Coherència del pla d'obres proposat (fins a 3 punts)

Es valorarà que el pla d'obres sigui coherent en terminis i treballs d'acord amb l'arquitectura de l'edifici i el sistema constructiu proposat. Els terminis del pla d'obres en cap cas poden modificar o superar els màxims establerts a la licitació.

Els criteris i aspectes tècnics que serviran de base per a la valoració d'aquest apartat, són els següents:

- **Coherència en terminis:** avaluar la coherència dels terminis proposats al pla d'obres respecte al sistema constructiu proposat.(1,5 punts)
- **Adequació al sistema constructiu proposat:** avaluar com el pla d'obres s'adequa al sistema constructiu proposat assegurant que els mètodes i materials utilitzats siguin compatibles.(1,5 punts)

10.2. Criteris subjectes a una VALORACIÓ OBJECTIVA (fins a 65 punts)

Els criteris i aspectes **tècnics subjectes a una valoració objectiva** que serviran de base per a l'adjudicació d'aquest apartat, són els següents:



- 1.- Per l'oferta econòmica 0 a 12 punts
- 2.- Per les millores relatives al manteniment durant el termini de garantia 0 a 10 punts
- 3.- Pel control de les condicions acústiques 0 a 8 punts
- 4.- Per les millores en la plantilla de dedicació a l'obra 0 a 8 punts
- 5.- Per la millora del control de la qualitat de les condicions d'infiltració 0 a 8 punts
- 6.- Per la millora de la vigilància amb posterioritat a la recepció de l'obra 0 a 8 punts
- 7.- Per la neteja de la promoció amb posterioritat a la recepció de l'obra 0 a 3 punts
- 8.- Per a la millora del control de la qualitat de les condicions tèrmiques (termografies)..... 0 a 8 punts

Total puntuació: 65 punts

10.2.1. Ponderació de la puntuació

La ponderació de la puntuació esmentada serà la següent:

10.2.1.1. L'oferta econòmica (fins a 12 punts)

Es calcularà el percentatge de baixa de cada oferta sobre el preu de licitació, i s'atribuirà la màxima puntuació a la millor oferta econòmica acceptada. La distribució de la puntuació de la resta d'empreses licitadores es farà aplicant la següent fórmula establerta per Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de juny de 2017 publicat en la Gasetta Municipal del dia 5 de març, modificada pel Decret d'Alcaldia de 22 de febrer de 2018:

$$\left(\frac{\text{Pressupost net licitació - oferta}}{\text{Pressupost net licitació - oferta més econòmica}} \right) \times \text{Punts màx.} = \text{Puntuació resultant}$$

Tots els percentatges, de baixa i de puntuació, es calcularan amb dos decimals. Les fraccions percentuals del segon decimal s'arrodoniran inferiorment quan siguin inferiors a mig punt i s'arrodoniran superiorment quan siguin iguals o superiors a mig punt percentual.

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

10.2.1.2. Per les millores relatives al manteniment durant el termini de garantia (fins a 10 punts)

Durant el termini de garantia estan inclosos tots els elements objecte de la construcció, extensiu als interiors dels habitatges, les zones comuns, aparcament, equipaments, locals, urbanitzacions i jardins si s'escau.

A) Realització a càrrec de l'empresa adjudicatària d'aquest contracte, del manteniment normatiu, preventiu i correctiu dels sistemes elèctrics, sistemes de producció, distribució, acumulació i intercanvi d'ACS i climatització (*Districlima* o *Ecoenergies*, aerotèrmia, instal·lació solar o qualsevol altre tipus d'instal·lació similar).

- Pel termini de 12 mesos 2 punts
- Pel termini de 18 mesos.....4 punts

L'inici del manteniment s'iniciarà amb la recepció de l'obra.

Caldrà donar compliment a aquest apartat presentant la documentació que s'especifica a l'apartat "Documentació de Postvenda obligatòria a presentar", on s'haurà de presentar un informe on s'indiquin les feines de manteniment normatiu, preventiu i correctiu que es duren a terme.

- B)** Realització a càrrec de l'empresa adjudicatària d'aquest contracte del manteniment normatiu, preventiu i correctiu de totes les instal·lacions (aigua, reg, sanejament, aigües grises, gas, telecomunicacions, baixa tensió, fotovoltaica), dels aparells elevadors, porters electrònics, portes de garatge, bombes d'evacuació de l'aparcament i instal·lació de ventilació de tota la promoció, (incloent la instal·lació de l'aparcament, de les zones comuns i la dels habitatges), instal·lació de grups de pressió, de sistemes de detecció i extinció d'incendis de l'edifici i de l'aparcament (Incloent: ventilació CO2, central d'alarmes, BIEs, extintors, ruixadors, detectors,...), línies de vida, etc. segons les gammes de manteniment especificats a l'annex 6 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

- Pel termini de 12 mesos 2 punts
- Pel termini de 18 mesos 4 punts

L'inici del manteniment s'iniciarà amb la recepció de l'obra.

Caldrà donar compliment a aquest apartat presentant la documentació que s'especifica a l'apartat "Documentació de Postvenda obligatòria a presentar" on s'haurà de presentar un informe on s'indiquin les feines de manteniment normatiu, preventiu i correctiu que es duren a terme.

- C)** Realització a càrrec de l'empresa adjudicatària d'aquest contracte del manteniment normatiu, preventiu i correctiu, dels elements constructius i dels acabats dels elements comuns, dels elements de seguretat, de l'estanquitat global de l'edifici i especialment de les plantes sota rasant, dels elements de la urbanització, així com vegetació i de la resta d'especificacions del llibre de l'edifici i/o la legislació aplicable.

- Pel termini de 12 mesos 1 punts
- Pel termini de 18 mesos 2 punts

L'inici del manteniment s'iniciarà amb la recepció de l'obra.

Caldrà donar compliment a aquest apartat presentant la documentació que s'especifica a l'apartat "Documentació de Postvenda obligatòria a presentar" on s'haurà de presentar un informe on s'indiquin les feines de manteniment normatiu, preventiu i correctiu que es duren a terme.

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.



10.2.1.3. Pel control de les condicions acústiques (fins a 8 punts)

Es valorarà el control de la qualitat acústica dels tancaments de la promoció amb la realització a càrrec de la contractista d'assajos més enllà dels establerts, preceptivament, en el programa de control de qualitat, a definir per la direcció facultativa i la propietat.

Els assajos es realitzaran atenent a allò estipulat en el Document Bàsic DB-HR (2009) del Codi Tècnic i en el Títol 4. Contaminació Acústica i l'Annex II. Del títol 4 sobre contaminació acústica de l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (2011). Les mesures hauran de ser realitzades per entitats de protecció de la contaminació acústica EC-PCA incloses al Registre de la Generalitat de Catalunya.

A) Assajos d'aïllament (6 punts):

- Assajos soroll aïllament aeri 4 punts
- Assajos soroll d'impacte 2 punts

Per la realització de les següents mesures d'aïllament acústic in situ i entrega del corresponent informe amb certificats:

- Al soroll aeri de façana.
- Al soroll aeri d'elements de separació vertical entre recintes d'unitats d'ús diferent.
- Al soroll aeri d'elements de separació horitzontals entre recintes d'unitats d'ús diferent.
- Al soroll aeri d'elements de separació horitzontals entre una unitat d'ús i un recinte d'activitat.
- Al soroll aeri d'elements de separació horitzontals i/o verticals entre una unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions.
- Al soroll d'impacte d'elements de separació horitzontals entre una activitat i un recinte habitable.
- Al soroll d'impacte d'elements de separació horitzontals entre unitats d'ús diferents.

El nombre mínim d'assajos que cal realitzar, és l'estipulat en l'Article 45-1.4 de l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona, és a dir: el 10% o l'arrel quadrada del nombre d'habitatges que integren l'edifici, agafant el valor més alt, amb cada element constructiu. Les mesures sempre s'hauran de realitzar, a igualtat d'element constructiu, en aquells que per la seva posició en l'edifici, o pels usos més incompatibles que separa, siguin més susceptibles de permetre la transmissió acústica.

En el cas d'un resultat no satisfactori d'alguns dels assaigs, l'empresa constructora haurà de solucionar l'origen de l'incompliment i repetir l'assaig fins aconseguir el compliment del mateix.

B) Assajos d'immissió (2 punts):

- Per cada oferiment de 15 assajos d'immissió d'emissors acústics1 punt

Realització de fins a 30 assaigs d'immissió d'emissors acústics que hi incideixen en la qualitat de l'espai o ambient interior habitable, a decidir per la DF i la propietat segons característiques de cada promoció. Per exemple i de forma no



limitativa, els emissors a avaluar poder ser els següents: ventiladors aparcament, porta aparcament, Centre de Transformació, ventiladors segons HS-3 dels habitatges, ascensors, campanes cuines, baixants sanejament, grup de pressió, aerodissipadors del sistema solar, unitats exteriors d'aerotèrmia o qualsevol altre possible font de soroll que necessiti ser avaluada. Aquestes proves s'hauran de realitzar en el horari que normativament sigui necessari per tal d'aconseguir el vistiplau de l'EC-PCA que correspongui.

En el cas d'un resultat no satisfactori d'alguns dels assaigs, l'empresa constructora haurà de solucionar l'origen de l'incompliment i repetir l'assaig fins aconseguir el compliment del mateix.

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

10.2.1.4. Per les millores en la plantilla de dedicació a l'obra (fins a 8 punts)

Es valorarà la proposta de millores en els mitjans humans i la seva dedicació a l'obra i durant el termini de postvenda, respecte a la proposta mínima exigida a l'annex 6 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, indispensable per al correcte seguiment de l'obra.

Per sobre d'aquesta proposta l'empresa podrà proposar millores relatives a aquest concepte, indicant el temps de dedicació de l'oferta :

- A) Per l'increment del temps de dedicació dels tècnics indicats en el plec tècnic:
 - Per cada increment fins el 100% de dedicació del tècnic d'instal·lacions 2 punt
 - Per cada increment fins el 100% de dedicació del tècnic de seguretat i salut 1 punt
 - Per cada increment fins el 100% de dedicació del tècnic de Postvenda 1 punt

- B) Per altres tècnics que es posin a disposició de l'obra en funció de les seves especialitats:
 - Per l'oferiment del 100% de dedicació d'un tècnic topògraf.....2 punts
 - Per l'oferiment del 100% de dedicació d'un tècnic d'estructures1 punts
 - Per l'oferiment del 100% de dedicació del tècnic qualitat i medi ambient1 punts

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

10.2.1.5. Per la millora del control de la qualitat de les condicions d'infiltració (fins a 8 punts)

Es valorarà la proposta de millores en el control de la qualitat i confort dels tancaments de la promoció amb la realització a càrrec de la contractista d'assajos de comprovació del nivell d'infiltracions d'aire (assaig *Blower door*) més enllà de l'establert, preceptivament, en el programa de control de qualitat amb la realització del corresponent informe, que es lliurarà a la persona responsable del contracte.

- Per la realització d'assaig a dos habitatges per nucli vertical de la promoció2 punts
- Per cada increment d'assajos en dos habitatges (fins un màxim de 6 punts).....2 punts

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

10.2.1.6. Per la millora de la vigilància amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 8 punts)

Es ponderarà la millora proposada de la següent manera:



- Increment de 6 mesos a partir de la recepció de l'obra.....2 punts
- Increment de 9 mesos a partir de la recepció de l'obra.....4 punts
- Increment de 12 mesos a partir de la recepció de l'obra.....6 punts
- Increment de 18 mesos a partir de la recepció de l'obra.....8 punts

L'empresa constructora farà una proposta del sistema de vigilància de la promoció des de la recepció de la mateixa, que garanteixi la seguretat de la promoció (vigilant, alarmes, rondes...) que haurà de ser validada per l'IMHAB.

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

10.2.1.7. Per la neteja de la promoció amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 3 punts)

Es ponderarà la millora proposada de la següent manera:

- Per 1 neteja 1 punt
- Per 2 neteges.....2 punts
- Per 3 neteges.....3 punts

La neteja inclourà la totalitat dels habitatges i les zones comuns: cobertes, façanes, espais interiors i exteriors dels habitatges, zones comuns, equipaments, unitat de convivència, aparcament, etc. a realitzar per empresa especialitzada i amb productes adients als elements a netejar, de totes les superfícies dures, rajoles, paviments, vidres, mobiliari de cuina i banys, sanitaris, sifons i aixetes, fusteries, embornals, llumeneres, deixant tot l'edifici en perfecte estat.

Aquestes neteges es realitzaran a petició de l'IMHAB el qual les sol·licitarà, si s'escau, per les visites dels adjudicataris, per el reportatge fotogràfic i/o pel lliurament dels habitatges i/o equipaments, es poden demanar de forma global o de manera parcial (només habitatges o només equipaments ...).

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

10.2.1.8. Per la millora del control de la qualitat de les condicions tèrmiques mitjançant termografies (fins a 8 punts)

Es valorarà la proposta de millores en el control de la qualitat i confort dels tancaments de la promoció amb la realització a càrrec de la contractista d'assajos de comprovació del comportament tèrmic (termografies) de les façanes o altres elements constructius de l'edifici, més enllà de l'establert preceptivament, en el programa de control de qualitat, a definir per la direcció facultativa i la propietat i amb la realització del corresponent informe, que es lliurarà a la persona responsable del contracte.

- Per la realització d'assaig a quatre habitatges per nucli vertical de la promoció2 punts
- Per cada increment d'assajos en quatre habitatges (fins un màxim de 6 punts).....2 punts

Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

11. Justificació dels criteris d'adjudicació

Els criteris objectius que s'han considerat adequats per adjudicar aquest contracte han estat:

1.- L'oferta econòmica

Es demana aquest criteri, per tal d'aconseguir el millor preu possible per l'execució de l'obra.

2.- Per les millores relatives al manteniment durant el termini de garantia

Es demana aquest criteri, per tal de millorar la qualitat de l'obra i el servei als usuaris un cop adjudicats els habitatges.

3.- Pel control de les condicions acústiques

Es demana aquest criteri, per tal de millorar la qualitat de l'obra, i conscienciar a la contractista en la importància de l'execució per tal de tenir els resultats acústics adients.

4.- Per les millores en la plantilla de dedicació a l'obra

Es demana aquest criteri, per tal de millorar la qualitat durant l'execució de l'obra.

5.- Per la millora del control de la qualitat de les condicions d'infiltració

Es demana aquest criteri, per tal de millorar la qualitat de l'obra, i conscienciar a la contractista en la importància de l'execució per tal de tenir els resultats d'infiltració d'aire adients.

6.- Per la millora de la vigilància amb posterioritat a la recepció de l'obra

Es demana aquest criteri, per tal d'evitar possibles ocupacions i vandalisme, en el període entre la recepció de l'obra i l'ocupació dels habitatges per part dels veïns.

7.- Per la neteja de la promoció amb posterioritat a la recepció de l'obra

Es demana aquest criteri, per tal de garantir que les visites necessàries durant el procediment d'adjudicació així com el lliurament final dels habitatges i els equipaments es fa amb unes condicions higièniques adequades.

8.- Per la millora del control de la qualitat de les condicions tèrmiques mitjançant termografies

Es demana aquest criteri, per tal de millorar la qualitat de l'obra, i conscienciar a la contractista en la importància de l'execució per tal de prevenir els ponts tèrmics, deficiències d'aïllament o infiltracions d'aire no visibles a simple vista.

12. Condicions especials d'execució

Es considera necessari, d'acord amb la previsió de l'article 202 LCSP, establir la/les següents condicions especials d'execució del contracte que es consideren vinculades amb el seu objecte, no són discriminatòries i són compatibles amb el dret comunitari:

- **Aplicació de la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta, segons Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271, de 24 d'abril, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona.**



La contractista haurà d'aplicar en l'execució del contracte la Instrucció tècnica per l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta, inclosa en el Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271, de 24 d'abril, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona.

L'empresa adjudicatària, a petició de la persona responsable del contracte, haurà de presentar informes on es concretarà:

- Llistat de la fusta o els productes de fusta adquirits amb dades generals i descripció dels productes adquirits.
- Còpia dels certificats de gestió forestal sostenible per a cada element o partida de fusta i la factura corresponent que vincula el número de cadena de custòdia (FSC, PEFC o equivalent) amb el producte en qüestió, o documentació similar en cas de l'ús de fusta reciclada.
- **Pagament del preu a les empreses subcontractades.**
- **Acreditació de pagament en termini de pagament a les empreses subcontractades.**
- **No admissió de pactes entre contractista i subcontractista que superin el termini de pagament establert per l'Ajuntament de Barcelona per a la contractista**
- **Desagregació de dades per sexe**
- **Contractació de persones en situació d'atur amb dificultats especials d'inserció laboral o d'exclusió social.**

En l'execució del contracte, l'empresa contractista ha de donar ocupació a un mínim de 1 persona que es trobi en situació d'atur amb dificultats especials d'inserció laboral o d'exclusió social i que pertanyi, preferentment, als col·lectius indicats en el Decret d'Alcaldia de 24 d'abril de 2017 de contractació pública sostenible i la Guia de contractació pública social.

El nombre d'hores que s'haurà de garantir que executaran la totalitat de les persones serà de 3.448,05 hores. Si per qualsevol motiu les persones ocupades no arribessin a aquesta quantia d'hores caldrà ampliar el nombre de persones contractades.

L'empresa contractista ha de facilitar les dades acreditatives del compliment d'aquesta condició segons s'expressa en l'annex 2 del Decret d'Alcaldia de 24 d'abril de 2017 de contractació pública sostenible.

Barcelona Activa, SA (amb la col·laboració de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat i d'altres àrees municipals, segons els seus propis programes d'intervenció), facilitarà a l'empresa contractista la informació i ajut que es requereixi per a la selecció i contractació laboral de les persones, així com el Protocol elaborat per Barcelona Activa, SA, que inclou el procediment d'aplicació de la Clàusula Social de Contractació de persones en situació d'atur amb dificultats especials d'inserció laboral o d'exclusió social.

▪ Compliance penal

Es persegueix com objectiu donar compliment a allò que estableix l'article 64 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic en sintonia: a) per una part, amb el que disposa la Directiva (ue) 2019/1937 del Parlament Europeu i del Consejo de 23 d'octubre de 2019 relativa a la protecció de les persones que informen sobre infraccions del Dret de la Unió el termini de transposició de la qual a l'ordenament jurídic espanyol ja ha finalitzat; per l'altra, amb el que estableix la Llei 11/2018, de 28 de desembre, per la que es modifica el Codi de Comerç, el text refós de la Llei de Societats de Capital aprovat pel Real Decret Legislatiu 1/2010, de 2 de juliol, i la Llei 22/2015, de 20 de juliol, d'Auditoria de Comptes, en matèria de informació no financera i diversitat així com la Llei Orgànica 10/1995, de 23 de novembre, del Codi Penal i també pel que fa a l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible de Nacions Unides (sobre tot, en relació a les Metes 16-5 i 16-6 de l'ODS 16, en quan a la reducció de la corrupció i el suborn així com al retiment de comptes). I a tal efecte l'entitat adjudicatària del contracte haurà de presentar, en el moment de formalitzar el contracte o a l'inici de la execució, una declaració responsable respecte de l'existència i l'aplicació efectiva d'un Model d'Organització i Gestió que inclogui les mesures de vigilància i control idònies per a prevenir delictes en el si de l'Entitat Adjudicatària. La dita declaració responsable serà emesa, conjuntament, pel seu Òrgan d'Administració (mitjançant la persona que, legalment, tingui atribuïdes les funcions de representació i signatura) i per l'òrgan intern de la persona jurídica amb poders autònoms d'iniciativa i control que tingui encomanda l'operació i gestió del Model.

En els casos en que a l'Entitat Adjudicatària li sigui d'aplicació el que disposa l'article 31bis apartat 3 del Codi Penal, la referida declaració responsable podrà ser presentada, exclusivament, pel seu Òrgan d'Administració en la mesura en que hagi assumit directament les funcions de supervisió a que es refereix la condició 2ª de l'apartat 2 de l'article 31bis del Codi Penal.

Mitjançant la dita declaració es garantirà, sota la responsabilitat de les persones signants, la veracitat i exactitud del seu contingut, assumint d'aquesta manera les conseqüències legals que puguin derivar-se respecte de la falsedat o inexactitud dels aspectes certificats.

Certificació: En el supòsit en que l'adjudicatària del contracte, al temps de la seva formalització, s'hagi dotat d'un Sistema de Gestió de Compliance Penal alineat amb la Norma UNE 19601 sobre "Sistemes de gestió de Compliance penal", o d'un Sistema de Gestió de Compliance alineat amb la Norma UNE-ISO 37301:2021 "los sistemas de gestión de compliance" podrà suplir l'emissió de la declaració responsable per part del seu Òrgan d'Administració i l'Òrgan intern encarregat de l'operació del Model, presentant una certificació de conformitat respecte del seu Sistema per part d'una entitat externa de certificació acreditada per ENAC o un equivalent europeu.

SEGUIMENT

1. Amb caràcter semestral, la persona responsable designada per l'òrgan de contractació per a la supervisió de l'execució del contracte i garantia de la correcta realització de la prestació pactada haurà de ser informada de les revisions periòdiques del model de "compliance penal" i de les seves eventuais modificacions, així com dels canvis en l'Organització, en la estructura de control o en l'activitat desenvolupada.
2. La persona responsable designada per l'òrgan de contractació per a la supervisió de l'execució del contracte i garantia de la correcta realització de la prestació pactada es reserva el dret a auditar, per si o per mitjà de tercer, la veracitat de les manifestacions efectuada per l'adjudicatària i comprovar l'existència i aplicació del Model en els termes així certificats o declarats per l'adjudicatària.
3. La persona responsable del contracte informarà a l'òrgan de contractació sobre els possibles incompliments de les obligacions previstes en el contracte, i, en el seu cas, proposarà l'inici del procediment d'imposició de penalitats o de resolució del contracte.
4. L'incompliment d'aquesta condició suposarà un incompliment greu, d'acord amb l'establert al PCAP.



5. Quan el responsable del contracte no sigui personal al servei de l'entitat contractant, els plecs hauran de preveure expressament l'autorització al responsable per a fer el seguiment de conformitat amb allò que es preveu en els apartats 1 i 2 en relació al seguiment del contracte i la seva obligació de portar-lo a terme en els esmentats termes.

13. Garantia provisional

No aplica.

14. Garantia definitiva

El 5% de l'import d'adjudicació del contracte.

15. Garantia adicional

El contractista també tindrà dret a percebre abonaments a compte per l'import de les possibles operacions preparatòries, en concret, aquelles que es corresponguin amb la fabricació de components complets propis dels processos d'industrialització.

L'empresa constructora haurà de justificar l'import corresponent a aquests treballs i aportarà una garantia adicional del 5% de l'import d'aquests treballs concrets.

16. Termini de garantia

Atesa la naturalesa i característiques del contracte, i d'acord amb el que figura a l'expedient, es fixa un termini de garantia de 18 mesos, a partir de la recepció de l'obra.

17. Assegurança

Assegurança de l'empresa constructora "Tot Risc Construcció que inclogui aigües majors" per un import mínim igual al de l'adjudicació i Assegurança de Responsabilitat civil per un valor mínim de VUIT MILIONS D'EUROS (8.000.000 €).

18. CPV

45211000. (Annex I de LCSP) Treballs de construcció d'immobles d'habitatges col·lectius i unifamiliars

19. Subcontractació

D'acord amb la previsió de l'article 215.2.e) de la LCSP, no es considera necessari que siguin executades i realitzades directament i exclusivament per l'empresa contractista cap de les tasques objecte d'aquesta licitació.

20. Cessió del contracte

Els drets i obligacions relatius a aquest contracte podran ser cedits per l'empresa contractista a un tercer, sempre que les qualitats tècniques o personals del cedent no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte i prèvia autorització de l'IMHAB, quan es compleixin els requisits establerts a l'article 214 LCSP.

21. Revisió de preus

Si, es preveu. La revisió del preu de les distintes unitats d'obra es realitzarà d'acord amb el que disposen els articles 103 a 105 de la llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

La fórmula de revisió, en cas d'aplicació, serà invariable durant la vigència del contracte. S'aplicarà la fórmula 811.

22. Causas de modificació previstes

- Compatibilització de les obres amb tasques associades a les obres d'urbanització i edificació colindants.
- Actuacions d'urbanització interior d'illa, segons requeriments del Protocol REP.
- Serveis afectats existents, del solar o que afectin a la promoció objecte del conjunt.
- Derivades de circumstàncies o esdeveniments imprevisibles o sobrevinguts originades per troballes arqueològiques, aqüífers, aspectes hidrogeològics, sòls contaminats o terrenys antròpics de naturalesa imprevista que impliquin, entre d'altres, majors necessitats, baixada de rendiments o aturada de les obres.
- Metros, túnels i plans d'auscultació
- Fonamentacions existents o veïnes soterrades, o altres causes imprevistes al subsol.
- Alteració del programa funcional per condicionants que en el moment de la licitació no estaven previstos
- Tasques associades a requeriments de companyia de serveis per a la posada en funcionament de l'edifici
- Intervencions i/o adequacions en els locals de la promoció
- Esmenes derivades de requeriments per altres tràmits administratius
- Derivats de canvis en el materials/equipos instal·lacions a emprar per tal d'atendre a nous canvis de requeriments, rendiments, eficiència energètica, homogeneïtat de models per part del mantenedor, etc.
- Derivats de canvis en el sistema constructiu per tal de reduir les immissions, sempre que aquestes siguin sol·licitades per les autoritats competents.
- Adequacions al projecte derivades d'introduir canvis en el sistema constructiu previstos en projecte a requeriment d'autoritats o entitats per tal de minorar les immissions a tercers, preservar elements d'interès patrimonial, introduir elements que millorin l'eficiència energètica.
- Canvis/Modificacions necessaris per tal de garantir els subministres bàsics (llum, aigua, gas...) conforme als seus usos i exigides per les companyies o be que siguin necessaris per tal de donar compliment a les exigències del mateix.
- Canvis de materials, acabats, mobiliari per tal d'atendre a noves exigències de l'Administració actuant.



23. Responsable del contracte

El Sr. Juan Carlos Melero Sánchez, director dels Serveis Tècnics de l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona.

Montserrat Haro Jiménez
Tècnica del Departament de Projectes i Obres

Olga Barrabés Carrera
Cap del Departament de Projectes i Obres

Juan Carlos Melero Sánchez
Director dels Serveis Tècnics

ANNEX NÚM. 1 FUNCIONALITAT I CONSTRUCCIÓ

L'objectiu principal del present annex és definir els objectius, estratègies o metodologies funcionals i constructives als quals s'orientaran les propostes de disseny i construcció del futur edifici objecte d'aquest plec, així com els processos per aplicar-les i controlar-les.

El procés edificatori, que inclou la fase de disseny i la fase d'execució dels edificis és relativament llarg i cada cop més complex davant de l'ampli ventall de normatives, paràmetres i necessitats que s'han de complir, però és evident que és molt curt si es compara amb la fase d'ús del propi edifici, durant la qual les persones han de poder fer ús i gaudir del mateix, els seus elements i parts amb les mateixes prestacions i condicions que el primer dia.

En aquest concurs es pretén reduir el temps d'execució de les promocions, sense perjudicar la qualitat arquitectònica, constructiva, mediambiental, seguretat en obra, facilitat de manteniment durant la vida útil, etc.

Aquesta memòria respon a la necessitat d'establir uns criteris sobre els elements constructius, els materials i les instal·lacions, així com sobre la funcionalitat a tenir en consideració en les obres de l'IMHAB.

Es cerca que les propostes arquitectòniques resolguin els espais, elements i materials donant resposta a tots els requeriments i criteris especificats en aquesta memòria, però que simultàniament també donin resposta a tots els objectius de sostenibilitat, eficiència energètica, baix impacte ambiental, etc. sense oblidar que des de l'IMHAB també es busca l'excel·lència arquitectònica des de el punt de vista de la configuració i qualitat formal i material dels espais, així com des del punt de vista de la conveniència estètica.

Pel que fa al manteniment, l'objectiu és minimitzar les tasques necessàries per mantenir la totalitat de prestacions dels edificis al llarg de la seva vida útil, i les despeses derivades que repercuteixen en els usuaris finals.

A continuació es desenvolupen en forma agrupada, tots els criteris que s'han d'aplicar.

1. Espais Comuns

Es mantindrà la funcionalitat i distribució dels espais comuns, per tal de complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic. Es respectarà el programa funcional.

Els diferents espais comuns de l'edifici comparteixen la funció principal de ser zones d'accés i pas, a diferents espais, estances i als propis habitatges, per tant s'ha de donar resposta a aquest caràcter més públic i fins i tot simbòlic, - especialment en el cas del vestíbul - i al mateix temps donar especial rellevància als criteris de durabilitat, resistència, fàcil manteniment i neteja.

A nivell d'instal·lacions, es valorarà positivament que aquestes o una part de les mateixes, discorrin majoritàriament pels espais comuns i que siguin fàcilment registrables o de fàcil accés per manteniment, tan preventiu i normatiu com correctiu.

Vestíbul

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació als acabats de paraments verticals i horitzontals, així també amb els paviments. En el cas que els licitadors informin sobre propostes



de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent.

Coberta

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a la coberta. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent. A més, caldrà donar compliment als següents punts:

- Coberta de manteniment accessible per escala. Les proteccions perimetrals anticaigudes es resoldran mitjançant paraments verticals i/o baranes i en cap cas s'instal·laran línies de vida.
- La coberta haurà de tenir una pendent com a mínim de l'1,5 %.
- Coberta ventilada amb paviment antilliscant amb peus regulables.

Escales i passeres

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a les escales i passeres. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent.

2. Interior dels habitatges

Es mantindran les dimensions mínimes dels habitatges, així com de les seves estances per tal de complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic, amb els ajustos necessaris en funció del sistema constructiu proposat.

L'espai interior dels habitatges és l'espai que faran servir i gaudiran bàsicament els futurs habitants de l'edifici, i és per tant l'espai que s'ha de dissenyar i executar amb més cura des de tots els punts de vista.

Paviments i revestiments

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació als acabats de paraments verticals i horitzontals, així també amb els paviments. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent.

Fusteria exterior i proteccions solars mòbils

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a les fusteries exteriors. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent. A més, caldrà donar compliment als següents punts:

- Amb trencament de pont tèrmic

- Les fusteries exteriors seran d'alumini lacat o mixt alumini/fusta o fusta sempre i quan no estigui en el pla de façana.
- Les proteccions solars mòbils tindran un mínim manteniment. S'exclouran les proteccions solars tipus venecianes de lames horitzontals orientables d'alumini.
- Les especificacions tècniques de les fusteries exteriors així com dels envidraments hauran d'assolir els valors per a la reducció de l'EPnR i objectius MITMA
- Optimització fusteries per aconseguir mides estàndard.

Fusteria interior

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a les fusteries interiors. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent. A més, caldrà donar compliment als següents punts:

- Es minimitzaran la col·locació de portes corredisses (només les mínimes imprescindibles). En cas de col·locar-les seran tipus embegudes amb carcassa a la paret o equivalent, mida estàndard.

Serralleria

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a la serralleria. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent.

Terrasses

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a tots els aspectes especificats a les terrasses. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent.

Cuina

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a tots els aspectes especificats a les cuines. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent.

Bany

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a tots els aspectes especificats als banys. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent. A més, caldrà donar compliment als següents punts:

- L'aixeta de la dutxa tindrà una barra regulable.
- Banys adaptats amb plat de dutxa enrasat al paviment.

Espai pel rentat i estenedor

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a tots els aspectes especificats a l'espai pel rentat i estenedor. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja



així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent. A més, caldrà donar compliment als següents punts:

- La previsió de la rentadora serà bitèrmica.
- En el cas que la rentadora estigui situada en un doble espai sense separació (ex. cuina-sala), se situarà en un recinte o armari especialment dissenyat per esmorteir el soroll.
- Estenedor lliure de vistes i assecat natural de roba.

Habitatges adaptats

Es mantindran o s'incrementaran les prestacions especificades al projecte de licitació en relació a tots els aspectes especificats als habitatges adaptats. En el cas que els licitadors informin sobre propostes de canvis en aquest apartat, aquestes hauran de donar especial rellevància a criteris de durabilitat, resistència i fàcil manteniment i neteja així com complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic i normativa vigent. A més, caldrà donar compliment als següents punts:

- Balconera d'accés a terrassa enrasada amb paviment amb una diferència màxima de 2 cm respecte el nivell de terra
- A la dutxa del bany adaptat el paviment antilliscant estarà enrasat al terra, en aquest cas, tota la superfície del bany s'impermeabilitzarà.

Condicions acústiques

- Es simplificaran al mínim les variants de solucions constructives acústiques per al compliment de la normativa.
- Les finestres tindran vidre amb càmera garantint el compliment normatiu. Es tindrà en compte la seva dimensió i els elements de volada contigus que ajudin a l'esmorteïment del soroll aeri.
- S'evitaran les caixes de persianes i en cas d'admetre-ho hauran d'incorporar una solució acústica i ser motoritzades.
- No es col·locaran mecanismes enfrontats a la mateixa paret, per tal d'evitar ponts acústics.
- Totes les fusteries exteriors incorporaran cintes pre-comprimides entre pre-marc i el marc i entre pre-marc i obra.

3. Locals

En l'adequació del projecte a nivell de funcionalitat, es respectarà la distribució i el número de locals. Es mantindran les mides i proporcions dels locals, per tal de complir amb l'aprovació de Llicència del Projecte Bàsic. A més, caldrà donar compliment als següents punts:

- El local es lliurarà buit, sense cap tipus de revestiment a les parets, sostres o terres. Es preveurà la instal·lació de les infraestructures bàsiques necessàries per a futurs usos dels locals.
- Als locals s'ha de preveure el pas d'un tub de ventilació de Ø 400 mm i un altre de Ø 200 mm fins a la coberta.

4. Criteris generals de les instal·lacions de l'edifici i eficiència energètica

En l'adequació del projecte es podrà modificar el sistema d'instal·lacions sempre i quan es compleixi o millori la CEE de projecte, amb els paràmetres de la Llicència de Projecte Bàsic.

Pel que fa al sistema de ventilació, es mantindrà el sistema individual de simple flux higrorregulable i tot el sistema ha de tenir un reconeixement DIT/ DAU/ DITE, vigent.

Pel que fa a la instal·lació d'electricitat, es podran realitzar canvis d'ubicació de les Caixes Generals de Protecció (CGP) i Centre de Transformació (CT) amb l'objectiu de simplificar els recorreguts de les instal·lacions elèctriques, sempre que s'asseguri el compliment dels requeriments normatius de la companyia subministradora i d'acord amb el corresponent projecte ajustat.

Pel que fa a l'eficiència energètica, orientativament, es podran tenir en compte els següents punts:

- Optimització de les obertures exteriors per a la obtenció de millores energètiques.
- Optimització dels aïllaments tèrmics de projecte per a l'obtenció de millores energètiques.
- Optimització de les proteccions solars mòbils per a l'obtenció de millores energètiques.
- Contribució màxima (en la mesura del possible) del compliment de la normativa vigent (CTE DB-HE 2019-2022)
- Contribució màxima en l'assoliment dels objectius del Protocol d'Energia (Protocol REP) definits en forma de Requeriments d'Autosuficiència Energètica (RAE), exigits per l'Agència de l'Energia de Barcelona en edificis municipals, pel que fa a la reducció de les demandes de calefacció, refrigeració, consum d'EPnR i emissions de CO2.
- Contribució màxima en l'assoliment de determinats estàndards d'eficiència energètica per accedir a la subvenció nominativa que el MITMA concedeix a l'Ajuntament de Barcelona, especificats a l'apartat 3 del present document (Característiques del Contracte) en quant a funcionalitats.
- Climatització: sistemes individuals i independents de climatització amb distribució interior per aire i de producció d'aigua calenta sanitària amb acumulació individual, mitjançant equips de bomba de calor aerotèrmiques.
- Instal·lació fotovoltaica amb la màxima generació compatible amb els espais disponibles.

ANNEX NÚM. 2 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

Amb el CFO, la contractista haurà de lliurar tota la documentació necessària per poder lliurar els habitatges que sigui requerida per l'IMHAB o la Direcció Facultativa, i que es detalla a continuació:

- Llistat dels industrials amb telèfons i persona de contacte
- Lliurament Butlletins aigua a CIA i IMHAB
- Lliurament Butlletins elèctrics a CIA i IMHAB
- Lliurament Butlletins de Gas a CIA i IMHAB, si s'escau.
- Documentació necessària per la legalització de les instal·lacions i activitats, si s'escau
- Certificats que acreditin l'acompliment de les prescripcions relatives al comportament davant el foc dels elements constructius de compartimentació i els materials
- En els casos en què, per assolir la resistència al foc de l'estructura requerida en la normativa vigent, calgui utilitzar l'aplicació de materials de revestiment (plaques, morters, pintures, etc.), és necessari el certificat d'una empresa de control de qualitat aliena al projecte signat pel tècnic competent que acrediti:
 - c.1. Que el producte de recobriments utilitzat es correspon amb el que es justifica en el projecte.
 - c.2. Que el procés seguit en l'aplicació dels productes és correcte i que es correspon amb el que defineix el fabricant.
- Certificat d'una empresa instal·ladora acreditada signat pel seu tècnic competent que acrediti que les instal·lacions de protecció contra incendis compleixen el Reial Decret 1942/1993, Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI)
- Certificat de gestió de residus rebuts emès dipòsit controlat de residus
- Certificat de línies de vida amb data pròxima al final d'obra
- Certificat d'acompliment clàusules executives inserció social
- Informe de comissioning
- Documentació de la revisió de la instal·lació de recollida pneumàtica de residus municipals, si s'escau.
- Instruccions d'aerotèrmia
- Manuals i garanties electrodomèstics paper i pdf
- Full informatiu de monitorització (pisos monitoritzats)
- Reportatge fotogràfic i TIME LAPSE
- Llibre de subcontractació
- Informes Blower Door, segons oferta
- Informes acústics d'aïllament i immissió, segons oferta
- Informes termografies, segons oferta
- Contractes de manteniment, segons oferta:
 - Electricitat Baixa tensió habitatges i SSCC
 - Electricitat Baixa tensió Aparcament
 - Plaques solars
 - Aerotèrmia (per legalització)
 - Fotovoltaica
 - RITE (Caldera gas), si s'escau

- Ascensors
- Instal·lació contra incendis aparcament
- Instal·lació contra incendis edificis
- Portes d'aparcament
- Grup de pressió
- Bomba de buidatge
- Línies de vida
- Instal·lació ACS centralitzat
- Ventilació Habitatges / Galeria / SSCC / residus
- Ventilació Aparcament
- Porters electrònics/ videoporter
- Aigües grises
- Jardineria / reg
- Plànol d'ubicació de claus
- En cas de mestrejament de claus:
 - Plantilla de mestrejament
 - Codi de mestrejament
 - Targeta de mestrejament
- Manual d'ús del comandament de l'aparcament

- PER A CADA HABITATGE una carpeta on estigui la documentació següent, perfectament senyalitzada:
 - 5 claus d'habitatge
 - 2 claus de totes les portes fins l'entrada a l'habitatge
 - 2 claus bústia
 - Butlletí elèctric amb declaració responsable i registre industria (pdf i paper)
 - Butlletí d'aigua
 - Butlletí de gas (en cas de ser necessari)
 - Documentació garantia i posada en marxa equips de calefacció, radiadors, caldera, plaques solars (en cas de ser necessari)
 - Garanties i instruccions

- DELS ELEMENTS COMUNS I APARCAMENT un sobre perfectament senyalitzat amb la següent documentació:
 - Documentació legalització instal·lació plaques solars.
 - Documentació garantia i posada en marxa equips instal·lació plaques solars.
 - 8 còpies de totes les claus dels elements comuns i aparcament senyalitzades i segons mestrejament definit durant l'obra.
 - 2 comandaments de l'aparcament
 - Butlletí aigua.
 - Butlletí elèctric elements comuns amb declaració responsable i registre industria.
 - Projecte elèctric baixa tensió.
 - Legalització ascensors
 - Acta inspecció favorable REP Agència d'Energia de Barcelona



- DELS LOCALS, un sobre perfectament senyalitzat amb la següent documentació:
 - 3 còpies de les claus de la porta d'entrada
 - 1 clau de l'entrada de l'escala on tingui els comptadors
 - 1 clau de les cambres de comptadors
 - 1 clau d'accés a les instal·lacions del local.

- PER A CADA PLAÇA D'APARCAMENT DE COTXE, MOTO i BICICLETES un sobre perfectament senyalitzat amb el número de plaça:
 - Comandament de l'aparcament
 - 1 clau de la porta de vehicles de l'aparcament
 - 1 clau de totes les entrades de vianants de l'aparcament
 - 1 clau de l'ascensor que baixa a l'aparcament si procedeix

ANNEX NÚM. 3 TÈCNIC

1. Informació de la figura del commissioning

La funció de l'enginyer encarregat del commissioning durant tota la fase d'obra i postvenda que es demana a l'apartat anterior consistirà a fer el seguiment, verificació i auditoria de la bona execució dels diferents sistemes i instal·lacions de l'edifici, per assolir els objectius marcats pel promotor i pel projecte executiu, des del punt de vista de la sostenibilitat i l'eficiència energètica.

L'àmbit del *commissioning* haurà de contemplar els sistemes i instal·lacions següents:

- Envolupant de l'edifici (sòls, cobertes i façanes, incloent tancaments opacs i forats)
- Sistemes de calefacció i refrigeració mecànics i passius
- Sistemes de distribució i producció d'aigua calenta sanitària
- Sistemes de ventilació natural i mecànic
- Sistemes de producció energètica amb energies renovables
- Sistemes elèctrics (il·luminació)
- Sistema de reciclatge d'aigües grises, si s'escau.
- Sistemes de monitoratge energètic

Les tasques concretes a realitzar per part de l'enginyer de *commissioning* seran les següents:

1. Desenvolupar un pla d'implementació, entrega i posada en marxa de sistemes i instal·lacions de l'edifici.
2. Creació llistats de comprovació (checklists) de seguiment d'especificacions i objectius en obra pels diferents sistemes i instal·lacions.
3. Proposar els procediments de proves pels equips conjuntament amb els fabricants que hauran de ser validats per la Direcció Facultativa.
4. Redactar un informe amb protocol de proves, Planning i mitjans per verificar l'execució de les proves dels equips
5. Redactar informes parcials de seguiment de l'obra cada 6 mesos.
6. Redactar un informe final del procés de commissioning a entregar al final de l'obra
7. Desenvolupar un pla de manteniment i operacions de les instal·lacions anteriorment esmentades que contingui com a mínim:
 - a. Seqüència d'operacions per l'edifici
 - b. Horari d'ocupació de l'edifici
 - c. Horaris de funcionament dels equips
 - d. Temperatures de consigna (setpoints) recomanades del sistemes de calefacció/refrigeració
 - e. Nivells il·luminació de tot l'edifici
 - f. Requeriment d'aire exterior de ventilació
 - g. Canvis en horaris/setpoints per les diferents estacions, dies de la setmana i hores del dia.
 - h. Descripció dels sistemes mecànics i elèctrics.
 - i. Pla de manteniment preventiu pels equipaments de l'edifici descrits al punt anterior, segons les recomanacions de cada fabricant i en compliment de la normativa que sigui d'aplicació.
8. Incorporar la documentació generada durant l'execució d'obra als informes parcials i final.
9. Seguiment de l'execució de la monitorització dels habitatges prescrits a projecte, segons protocol de comunicació de la plataforma Sentilo, així com la verificació d'explotació de dades des d'aquesta plataforma.



El tècnic de commissioning en fase d'ocupació dels habitatges per part de les persones usuàries, haurà de vetllar per una adequada posada en marxa de les instal·lacions i ajust de les mateixes, per assolir els objectius de consum i producció energètica. Aquest període s'entén de 18 mesos des de la recepció de l'obra.

Les tasques particulars per aquesta fase són les següents:

1. Seguiment de la posada en funcionament de les instal·lacions i ajust dels règims de funcionament i optimització del consum energètic.
 2. Sessió de formació sobre els sistemes i instal·lacions de l'edifici pel personal treballador i les persones usuàries d'habitatges.
 3. Creació de manuals d'ús i bones pràctiques dels sistemes energètics de calefacció i ventilació a dins dels habitatges.
 4. Assessorament energètic al personal i persones usuàries de l'edifici.
 5. Assessorament i acompanyament en la contractació de subministraments (generals i/o individuals)
- 2. Documentació de Postvenda obligatòria a presentar abans de la recepció de l'obra.**

L'empresa adjudicatària haurà de presentar abans de la recepció de l'obra, un pla de manteniment amb el calendari de les actuacions previstes, segons normativa vigent i segons les especificacions del fabricant, durant tot el període de postvenda. Aquest calendari haurà de ser validat per la DF i l'IMHAB i caldrà acompanyar-lo dels contractes de manteniment subscrits entre l'empresa adjudicatària i les empreses instal·ladores i/o de manteniment homologades, on s'especifiqui clarament que es donarà compliment a les actuacions previstes en el calendari.

Trimestralment, caldrà presentar un document on es detallin les incidències rebudes referent als habitatges i la instal·lacions energètiques, explicitant la data en que s'han comunicat les incidències, la data en la què han quedat resoltes les incidències i les actuacions que s'han dut a terme. Demostrant, en qualsevol cas, que el funcionament i rendiment energètic de les instal·lacions és l'òptim previst per la instal·lació segons projecte "as built".

OBLIGACIONS EMPRESA CONSTRUCTORA EN FASE DE POSTVENDA:

- A) L'empresa contractista haurà de gestionar les incidències a través de l'aplicació específica de l'IMHAB, per tal de poder realitzar un seguiment rigorós dels terminis i actuacions realitzades.
- B) L'empresa adjudicatària ha de disposar d'un servei d'atenció telefònica 24h, amb una persona capacitada per gestionar urgències que requereixin actuacions immediates. Tanmateix, es requereix permanència i seguiment d'aquestes actuacions fins la seva completa resolució.
- C) L'empresa adjudicatària implantarà al propi edifici una oficina de postvenda durant el servei d'assistència postvenda i l'increment de la garantia ofertat, garantint la dedicació ofertada per les millores en la plantilla de dedicació a l'obra, amb una permanència a l'obra de dilluns a divendres de 9h a 14h i de 15:30h a 18:00h. L'adequació del local així com la contractació dels subministraments anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Es consideraran sempre treballs de caràcter urgent:

- Totes les que siguin necessàries per restablir el desenvolupament ordinari de l'ús de l'edifici o puguin comportar un perill per a les persones, per a la seguretat de l'edifici o per a les mateixes instal·lacions
- Fuites d'aigua i/o gas, embussos i fallides greus a les instal·lacions
- Alteració en la seguretat de les persones
- Disminució dels requeriments d'habitabilitat normatius.
- Reparacions obligades i urgents per altres imprevistos
- Reparacions que s'estableixin com a urgents des d'IMHAB

D) Actualitzar l'aplicació específica de l'IMHAB amb un màxim de 5 dies laborables en relació a la documentació de conformitat per part de l'usuari i/o documentació justificativa dels treballs realitzats.

E) Elaborar informes trimestrals de l'estat i seguiment d'incidències del període i a origen (pdf i editable). Es lliuraran abans del dia 5 del mes del següent trimestre objecte de l'informe. Al mateix informe també hi constarà la documentació justificativa dels treballs de manteniment realitzats segons oferta presentada i seguiment del pla de manteniment presentat. El contingut mínim serà el següent:

1. **SEGUIMENT POSTVENDA I TERMINI DE GARANTIA**

- 1.1. Referència de la promoció. Data d'acta de recepció de les obres/data finalització del servei postvenda, resum de manteniments i garanties contractuals. Contacte per atenció d'urgències. Inventari d'equips i instal·lacions objecte de manteniment contractual.
- 1.2. Pla de manteniment durant el període de postvenda i llistat d'industrials.
- 1.3. Relació de Full inicials d'incidències dels habitatges signades per la contractista i l'usuari de l'habitatge / zones comuns / locals i aparcaments.
- 1.4. Quadre resum de seguiment d'incidències, indicant data d'obertura i data de resolució / qui realitza la reclamació (inquilí, administrador de finques, directores dels habitatges de gent gran, etc..) Així com un resum de les incidències urgents, crítiques i rellevants del període.
- 1.5. Partes de resolució d'incidències signats per l'usuari incloent reportatge fotogràfic i explicació de les solucions adoptades.
- 1.6. Informes i parts de manteniments realitzats durant el període.
- 1.7. Registre d'actualització documental en cas necessari: llibre de l'edifici (segons manteniment realitzat contractual), o d'altres.

3. **Altres obligacions de la contractista**

L'empresa adjudicatària ha de complir, entre altres, les següents obligacions de tipus tècnic:

- a. Dur a terme la vigilància i el respecte de les condicions de seguretat, medi ambient i protecció de l'obra, i la resta d'obligacions en matèria de seguretat i salut en el treball, d'acord amb la legislació vigent, i aniran a càrrec seu les despeses corresponents.
- b. Realitzar les preses provisionals i les tanques d'obra, i van a càrrec seu les despeses corresponents.
- c. Responsabilitzar-se de què les instal·lacions d'aigua, gas i electricitat són executades per instal·ladors autoritzats. A tal fi, cal que acreditin estar en possessió dels corresponents títols expedits per l'Administració competent.



- d. Col·locar, a càrrec seu, els cartells i lones informatius de l'obra i de desviament de trànsit amb el text i característiques d'acord amb les directrius municipals que estan a disposició de les empreses licitadores a la web: https://ajuntament.barcelona.cat/normativagrafica/CAPITOLS/CAP5_1.pdf. La contractista realitzarà una proposta que haurà de ser validada pel departament de comunicació de l'IMHAB.
- e. Col·locar, a càrrec seu, la placa identificativa de carrer, si s'escau.

La contractista instal·larà al seu càrrec les càmeres necessàries per realitzar un time-lapse de tota l'execució de l'obra, a lliurar abans de la recepció. Aquesta instal·lació i vídeo final, s'haurà de realitzar amb una empresa especialitzada i totes les despeses associades i permisos, aniran a càrrec de la contractista.

El seguiment es farà utilitzant la tècnica de filmació a intervals (time-lapse photography) durant l'execució de l'obra. Inclou la instal·lació, manteniment i posterior supervisió de quatre càmeres disposades per parelles en posició pla / contraplà que registraran l'evolució de les obres des del seu inici fins a la seva finalització. La instal·lació de les mateixes es realitzarà sota el vist i plau i acord previ amb l'IMHAB i sense afecció a l'arbrat existent.

En els moments més significatius de les fases d'obra, aquestes filmacions a intervals seran recolzades amb la gravació de vídeos de curta durada i la possibilitat d'utilitzar un mitjà d'elevació per a l'obtenció dels plans zenitals de l'obra, condicionat a la disposició de permisos necessaris per al seu ús. L'obtenció d'aquests plans zenitals es realitzaria amb la freqüència necessària per captar el desenvolupament de l'obra.

Inclou reportatge fotogràfic del procés de les obres i aspectes rellevants de les mateixes, així com de detall dels punts d'interès.

Mensualment s'entregarà en suport informàtic un recull de les imatges preses durant aquell període. Els arxius lliurats hauran de classificar-se en dues carpetes (ALTA I BAIXA RESOLUCIÓ), ordenats amb una enumeració correlativa que segueixi la seqüència temporal de les imatges i amb un índex orientatiu, perquè sigui més fàcil la seva utilització posterior.

A la finalització dels treballs, i abans de la recepció de l'obra, es lliuraran les fotografies i vídeos generats durant el procés i l'edició d'un vídeo final en formats habituals (.avi, .mov o .mpeg4) en el qual es podrà veure tot el procés i dades rellevants de les obres d'una durada total de 4 minuts, amb una resolució de 4k amb banda sonora i l'edició, muntatge, masterització i exportació d'una versió d'un minut en els mateixos formats.

Propietat dels treballs

L'empresa adjudicatària no podrà utilitzar ni proporcionar a tercers, cap dada relativa a l'objecte d'aquest contracte, sense autorització escrita de l'IMHAB. En el cas d'incompliment, l'empresa adjudicatària quedarà obligada a pagar a l'IMHAB els danys i perjudicis que se li causin per aquest fet.

Queden incloses en aquesta prohibició la publicació de notícies, dibuixos o reproduccions de qualsevol dels documents fotogràfics objecte del contracte llarg de l'execució de les obres. També queda prohibida la cessió o autorització a tercers.

IMHAB disposarà de la cessió d'ús de tots els treballs que formen part de l'objecte del contracte, a mesura que li siguin lliurats per l'empresa adjudicatària.

L'IMHAB es reserva el dret de reproduir, muntar, editar i explotar directament o a través d'acords amb tercers, productes gràfics o audiovisuals preparats a partir dels documents del projecte i dels estudis encarregats.

Instal·lació de les càmeres

Els possibles elements de suport necessaris per a la implantació de les càmeres fixes i escomeses elèctriques i de comunicacions de les mateixes formen part de l'abast del contracte. L'empresa licitadora haurà de lliurar la proposta d'ubicació i validació expressa del sistema de suport instal·lat. Els permisos necessaris, la instal·lació i fixació, de les càmeres anirà a càrrec de la contractista.

L'IMHAB no es responsabilitza del material emprat per a l'execució dels treballs (càmeres, sistemes de suport, etc.).

Protecció de dades

L'empresa adjudicatària coneix la Llei de Protecció de dades i s'obliga a prendre les mesures pertinents per donar compliment als seus requeriments.

Altres obligacions

- f. Realitzar, amb independència dels assaigs i estudis geotècnics, hidràulics, etc., que puguin aportar-se al projecte, tots els estudis, assaigs i informes que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que seran de la seva total responsabilitat i al seu càrrec. L'empresa adjudicatària assumirà econòmicament tots els assajos que s'hagin de repetir per causa del contractista. Aquestes repeticions es faran amb el laboratori contractat pel promotor.
- g. Responsabilitzar-se de què tots els elements metàl·lics de la instal·lació que estiguin a l'abast tant dels transeünts com del personal que els hagi de manipular es connectin amb presa de terra segons la Instrucció tècnica complementària ITC-BT-018 del Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de baixa tensió, i modificacions posteriors.
- h. Fer-se càrrec de la redacció de tots els documents (projecte, certificació i butlletins) i tràmits necessaris per a la legalització de les instal·lacions davant els Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, i gestionar amb els Serveis d'Enllumenat de l'Ajuntament de Barcelona les instàncies de sol·licitud d'aprovació i posada en marxa necessàries. La instal·lació no es considerarà concloua fins que els esmentats tràmits no estiguin totalment realitzats.
- i. Fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.



- j. Presentar i gestionar el document d'acceptació de residus de la construcció i/o demolició amb el gestor de residus corresponent en nom de l'IMHAB, així com assumir el cost de l'aval corresponent.
- k. Lliurar tota la informació i documentació necessària per la redacció del projecte final d'obra o "as built" segons les fases d'obra indicades.

Conjuntament amb la documentació de l'as built caldrà lliurar un informe resum del Control de Qualitat realitzat per l'empresa contractista, segons PAQMA aprovat per la DF a l'inici de les obres, incloent als annexes el recull de tota la documentació generada durant les obres (certificats, garanties, manuals, assajos realitzats d'obligat compliment per la constructora, certificats CE, etc..), classificada per unitats d'obra i elements segons s'acordi en fase inicial d'obra.

El lliurament de la documentació de l'as built i documentació de control de qualitat, haurà de ser validada per la Direcció Facultativa i s'haurà de lliurar parcialment segons les següents fases d'obra:

- Final de fonamentació i estructura: en el termini d'un mes a partir de la fita parcial compromesa.
- Final de façana i coberta: en el termini d'un mes a partir de la conformitat de les proves d'estanqueïtat de façana i coberta i sempre abans de l'emissió del CFO.
- Final d'instal·lacions, divisions interiors i acabats: en el termini establert com a final d'obra (CFO)

Es farà un seguiment, mitjançant reunions bimensuals, de tots els agents que intervenen a les obres, per veure l'estat del mateix. En cas de no realitzar aquests lliuraments o que siguin incomplets i no validats per la DF, es podrà retenir un 5% de la certificació següent a la data límit d'entrega no complerta. En cas de persistir en l'incompliment s'acumularà una retenció del 5% de cada certificació mensual fins el correcte lliurament d'aquesta. S'abonarà l'import retingut a la següent certificació un cop lliurada correctament la documentació i validada per la DF.

- l. Execució d'un habitatge mostra, que inclogui tot el tancament de façana i els elements interiors, per tal de poder fer les proves necessàries. Si s'escau, es realitzarà un altre habitatge mostra situat colindant o superiorment al Centre de Transformació (CT) que inclogui tot el tancament de façana per tal de poder fer les proves acústiques exigides per la companyia subministradora.
- m. Tots els tràmits i costos derivats de la sol·licitud de llicències i taxes municipals (ocupació, grues, talls de trànsit, mitjans auxiliars, reparacions i reposicions del domini públic, guals d'obra...), amb excepció d'aquells relacionats amb la pròpia llicència d'obres (impost i taxa de construcció), aniran a càrrec de la contractista.
- n. Amb el CFO, la contractista haurà de lliurar tota la documentació necessària per poder lliurar els habitatges que sigui requerida per l'IMHAB o la Direcció Facultativa, i que es detalla a l'annex. En cas que aquesta documentació no es pugui lliurar per algun motiu aliè a l'empresa constructora, aquesta haurà de presentar un escrit indicant els motius, els quals hauran de ser validats per la DF i l'IMHAB.
- o. La contractista és responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres, ha de donar immediatament compte de les troballes a la direcció de l'obra i col·locar-los sota la seva custòdia.

Els materials rescatats de l'obra es consideraran propietat de l'IMHAB i seran traslladats per la contractista al lloc que determini la persona responsable del contracte.

- p. El pagament per part del contractista de les factures dels seus subcontractistes i/o proveïdors derivades de l'execució de les obres objecte del present Plec s'haurà de fer en el termini previst a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat de les operacions comercials. Així mateix, i d'acord amb el que s'estableix al contracte, l'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerida pel responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzada l'obra.
- q. Els compromisos assumits per l'adjudicatària en relació a la contractació pública sostenible.
- r. El contractista disposarà en tot moment a l'obra d'una còpia completa en paper del projecte i documentació complementària. La documentació gràfica haurà d'estar en format mínim A3.