



**INFORME DE NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE DE CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR DE 83 HABITATGES PER GENT GRAN, AMB EQUIPAMENTS DE BARRI I EQUIPAMENT RESIDENCIAL "UNITAT DE CONVIVÈNCIA" A L'AV. MARE DE DÉU DE MONTSERRAT, 5-11 DE BARCELONA (ANTIGA QUIRÓ)**

**Índex**

1.	Objecte.....	2
2.	Necessitat del contracte .....	2
3.	Pressupost base de licitació i Valor estimat del contracte.....	3
4.	Justificació del perquè no es divideix en lots .....	4
5.	Termini d'execució de les obres.....	4
6.	Criteri de solvència econòmica i financera o tècnica i professional .....	5
7.	Criteri d'adscripció de mitjans personals i materials a l'execució del contracte .....	8
8.	Procediment d'adjudicació .....	10
9.	Criteris d'adjudicació .....	10
9.1.1.	L'oferta econòmica (fins a 30 punts). .....	10
9.1.2.	Per les millores relatives al manteniment durant el termini de garantia (fins a 20 punts).....	10
9.1.3.	Pel control de les condicions acústiques (fins a 15 punts). .....	12
9.1.4.	Per les millores en la plantilla de dedicació a l'obra (fins a 7 punts).....	13
9.1.5.	Per la millora del control de la qualitat de les condicions d'infiltració (fins a 10 punts).....	13
9.1.6.	Per la millora de la vigilància amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 12 punts).....	14
9.1.7.	Per la neteja de la promoció amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 6 punts). .....	14
10.	Justificació dels criteris d'adjudicació .....	14
11.	Condicions especials d'execució .....	15
12.	Garantia provisional.....	17
13.	Garantia definitiva .....	18
14.	Garantia addicional.....	18
15.	Termini de garantia.....	18
16.	Assegurança .....	18
17.	CPV .....	18
18.	Subcontractació .....	18
19.	Cessió del contracte.....	18
20.	Revisió de preus .....	18
21.	Causas de modificació previstes .....	19
22.	Responsable del contracte.....	23





**INFORME DE NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE DE CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR DE 83 HABITATGES PER GENT GRAN, EQUIPAMENTS DE BARRI I EQUIPAMENT RESIDENCIAL "UNITAT DE CONVIVÈNCIA" A L'AV. MARE DE DÉU DE MONTSERRAT, 5-11 DE BARCELONA (ANTIGA QUIRÓ)**

**1. Objecte**

L'objecte d'aquest contracte és la construcció d'un edifici plurifamiliar de 83 habitatges per gent gran, equipament de barri i equipament residencial "Unitat de Convivència" a l'Avinguda are de Déu de Montserrat, 5-11 de Barcelona (antiga QUIRÓ).

**2. Necessitat del contracte**

**Antecedents**

La Presidenta de l'IMHAB per decret 209/2020 del 29 de setembre del 2020 va aprovar la licitació de les obres de construcció d'edifici plurifamiliar de 83 habitatges per a gent gran, equipaments de barri i equipament residencial "unitat de convivència" a l'Av. Mare de Déu de Montserrat, 5-11 del Districte de Gràcia de Barcelona (antiga Quirón) (exp. 20/074), per procediment obert subjecte a regulació harmonitzada, publicant-se el corresponent anunci de convocatòria al Diari Oficial de la Unió Europea de data 6/10/2020 i al perfil del contractant de l'entitat en data 06/10/2020.

El 30 de març de 2020, la Presidenta de l'IMHAB, òrgan de Contractació competent per la quantia, va resoldre adjudicar el corresponent contracte d'obres a la contractista LEVANTINA INGENIERIA Y CONSTRUCCION, SL, signant-se el contracte d'obres el 30 de desembre de 2021, amb un import d'11.461.257,69 € (IVA exclòs) i un termini d'execució d'obres de 20 mesos.

El 9 de maig de 2022 es signa l'acta de comprovació de replanteig i inici de les obres. El 25 de març de 2023 es signa una modificació del contracte per adequar la fonamentació de l'edifici a la realitat del terreny excavat i per a gestionar les terres contaminades aparegudes, incrementant el pressupost en 1.332.727,61 € (IVA exclòs), i augmentant el termini d'execució d'obres en 4 mesos i 7 dies, establint la nova data màxima d'execució del contracte pel 16 de maig de 2024.

En data 4 d'abril de 2024, l'empresa LEVANTINA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SL va presentar una comunicació de desmuntatge de les proteccions col·lectives de l'obra de referència, amb l'estructura encara per executar, i abandonant l'obra i suspenent els treballs, el que va comportar la resolució del contracte.

Actualment l'obra es troba tancada amb els fonaments i part de l'estructura licitada. Aquest temps d'aturada s'ha modificat el projecte, per tal d'encabir l'interior dels equipaments, simplificar les instal·lacions dels habitatges, adequar el projecte i les seves envoltants als standards econòmics actuals, així com actualitzar el pressupost.

**Descripció**

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.

Es considera, per tant que, segons prescriu l'article 116.4.e) 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. 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 20.100.597,14 euros. El pressupost net de 18.273.270,13 € i l'IVA de 1.827.327,01 €, amb un tipus del 10 %.

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

<b>Costos directes</b>	<b>Import €</b>
Material	8.674.498,54
Maquinària	74.773,95
Costos salarials	3.977.810,93
Altres (seguretat, gestió residus, mitjans i despeses auxiliars, etc...)	2.628.605,77
Suma costos directes:	<b>15.355.689,19</b>

<b>Costos indirectes</b>	<b>Import €</b>
Despeses generals d'estructura (13%)	1.996.239,59
Benefici industrial (6%)	921.341,35
Suma costos indirectes:	<b>2.917.580,94</b>

<b>TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes):</b>	<b>18.273.270,13</b>
---	----------------------



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, 21.927.924,16 € iva exclòs (10%). Els conceptes que inclou són:

Any	VE prestació	VE modificacions previstes	SUMA
<b>Total</b>	18.273.270,13 €	3.654.654,03 €	21.927.924,16 €

#### **4. 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.

#### **5. Termini d'execució de les obres**

El termini màxim d'execució del contracte s'estableix en **30 mesos**, a comptar des del l'acta d'inici de les obres.

El termini màxim per a emetre el **certificat final d'obra (CFO)** i lliurament de tota la documentació especificada als annexos, s'estableix en **24 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, 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 és de 30 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 les fites de finalització d'estructura i de final d'obra (CFO), 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 24 mesos establerts.

L'obra que es licita preveu l'adequació interior d'equipaments de barri, a la planta soterrani, baixa i primera, així com una "Unitat de Convivència" a la planta quarta.

També preveu l'auscultació per un laboratori independent de part de la fonamentació, durant l'execució de l'estructura, amb els resultats obtinguts, s'acabarà de decidir si és necessari reforçar una part de la fonamentació. Per aquest motiu hi ha un pressupost d'aquest reforç en l'apartat 23 d'aquest informe com a modificació prevista valorada, l'execució d'aquesta modificació contractual portarà associat un increment del termini de 2,5 mesos.



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 de la fase de l'estructura
- 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, 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 dels terminis parcials es descomptaran de les certificacions d'obra posteriors als terminis parcials. 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 de 18 mesos.

L'Acta d'inici d'obres i les fites parcials que puguin 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 del termini, abans de la finalització dels terminis 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.

El compliment d'aquestes fites serà validat per la Direcció Facultativa, juntament amb la conformitat de l'IMHAB.

En la data de finalització de l'obra amb el CFO, s'haurà d'entregar per part de la constructora, tota la documentació que es detalla a l'annex.

#### **6. 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	6
C	4	5





Per altre 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.

## **7. 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%
- 1 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%
- 1 Encarregats/des 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 a la promoció del personal adscrit en la fase de postvenda, durant tot el termini d'aquesta fase (18 mesos), segons la dedicació que els hi correspongui.

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:** mínim 1 grua; 1 oficina tècnica amb mitjans digitals 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 aquest 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.





## **8. 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.

## **9. Criteris d'adjudicació**

Els criteris d'adjudicació que es consideren més eficients per a la selecció de l'oferta a partir de la millor relació qualitat-preu són els següents:

- 1.- Per l'oferta econòmica ..... 0 a 30 punts
- 2.- Per les millores relatives al manteniment durant el termini de garantia ..... 0 a 20 punts
- 3.- Pel control de les condicions acústiques ..... 0 a 15 punts
- 4.- Per les millores de dedicació en la plantilla a l'obra ..... 0 a 7 punts
- 5.- Per la millora del control de la qualitat de les condicions d'infiltració ..... 0 a 10 punts
- 6.- Per la vigilància amb posterioritat a la recepció de l'obra ..... 0 a 12 punts
- 7.- Per la neteja de la promoció amb posterioritat a la recepció de l'obra ..... 0 a 6 punts

Total puntuació: 100 punts (\*)

### **9.1.1. *L'oferta econòmica (fins a 30 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 Gaseta 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.

### **9.1.2. *Per les millores relatives al manteniment durant el termini de garantia (fins a 20 punts).***

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).



Estan inclosos tots els elements, malgrat estiguin situats a l'interior dels habitatges.

- Pel termini de 12 mesos ..... 4 punt
- Pel termini de 18 mesos ..... 8 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 duran 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.

- Pel termini de 12 mesos ..... 4 punt
- Pel termini de 18 mesos ..... 8 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 duran 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 ..... 2 punt
- Pel termini de 18 mesos ..... 4 punt

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 duran a terme.





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

**9.1.3. Pel control de les condicions acústiques (fins a 15 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 (10 punts):**

- Assajos soroll aïllament aeri ..... 7 punts
- Assajos soroll d'impacte ..... 3 punt

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'algun 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 (5 punts):**

- Per cada oferiment de 15 assajos d'immissió d'emissors acústics .....2,5 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'algun 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.

**9.1.4. Per les millores en la plantilla de dedicació a l'obra (fins a 7 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 la clàusula 6 del present document, 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% la dedicació del tècnic d'instal·lacions ..... 1 punt
  - Per cada increment fins el 100% la dedicació del tècnic de seguretat i salut..... 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 estructures .....2 punts
  - Per oferiment del 100% de dedicació d'un tècnic qualitat i medi ambient .....1 punts

En cap cas un/a mateix/a tècnic/a podrà ocupar dos d'aquests apartats. Per tal de puntuar aquest apartat, s'haurà de lliurar signat l'annex corresponent.

**9.1.5. Per la millora del control de la qualitat de les condicions d'infiltració (fins a 10 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 promoció .....2 punts





- Per cada increment d'assajos en dos habitatges (fins un màxim de 8 punts).....2 punts

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

**9.1.6. Per la vigilància amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 12 punts).**

Es ponderarà la millora proposada de la següent manera:

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

**9.1.7. Per la neteja de la promoció amb posterioritat a la recepció de l'obra (fins a 6 punts).**

Es ponderarà la millora proposada de la següent manera:

- Per 1 neteja .....2 punts
- Per 2 neteja .....4 punts
- Per 3 neteja .....6 punts

La neteja inclourà la totalitat dels habitatges i les zones comuns: cobertes, façanes, espais interiors i exteriors dels habitatges, zones comuns, equipament, unitat de convivència, equipaments, 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 adjudicatari, 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. 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 de dedicació en la plantilla 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 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. 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 d'empresar un mínim de 1 persones que es trobin en situació d'atur amb dificultats especials d'inserció laboral o d'exclusió social i que pertanyin, 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 4.486,5 hores. Si per qualsevol motiu les persones empleades 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.

A tal efecte, s'annexa 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.

#### **11. Garantia provisional**

No aplica.



## **12. Garantia definitiva**

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

## **13. Garantia addicional**

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 addicional del 5% de l'import d'aquests treballs concrets.

## **14. 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.

## **15. 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 €).

## **16. CPV**

45211000 - Treballs de construcció d'immobles d'habitatges col·lectius i unifamiliars

## **17. 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 descrites en el Plec de Prescripcions Tècniques.

## **18. 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.

## **19. Revisió de preus**

Si, es preveu. La revisió del preu de les diferents 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.



## **20. Causes de modificació previstes**

21.1 Es preveuen les següents causes de modificació:

- 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 mantenidor, 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.

21.2 Causa de modificació prevista prèviament valorada

Tanmateix, es preveu l'auscultació per un laboratori independent de part de la fonamentació, durant l'execució de l'estructura, i amb els resultats obtinguts, s'acabarà de veure si és necessari reforçar una part dels micropilots que estan a la pantalla, sobre els quals recolzen uns pilars.

En cas que sigui necessari realitzar aquest reforç, s'haurà de tramitar un modificat, prèviament a la seva execució, amb els termes que es descriuen a continuació: Els treballs per reforçar aquests fonaments estan recollit al projecte a l'annex d'estructura, i que s'indiquen al següent apartat.



REFORÇ FONAMENTACIÓ EXISTENT - TREBALLS DE REFORÇ

	Partida	UT	Descripció	Preu	Amidament	Import
1	E3GZB011	m	Formació de micropiló amb barra titan ischbeck 73/53 mm autoperforant, amb injecció IGU de cement de diàmetre 185 mm, segons les especificacions del projecte.	229,80	836,000	192.112,80 €
2	E3GZB012	u	Placa d'acer en cap de micropilot autoperforant de barra titan ischbeck 73/53 format per tuerca, placa de 250x250x40 mm i contratuerca, col·locada mitjançant unions cargolades.	170,54	76,000	12.961,04 €
3	E3GZB015	u	<p>Assaig de tracció micropiló autoperforant, que inclou les següents operacions:</p> <p>Preparació de l'assaig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Excavació mecànica amb ajuda manual fins a la cota requerida al voltant del micropiló.</li> <li>- Demolició de cap de micropiló i neteja del tub fins a la mateixa cota.</li> <li>- Reblert de grava de 30 cm amb aportació del material.</li> <li>- Suministrament i col·locació d'armadures d'acer corrugat B 500 SD per a reforç de la solera.</li> <li>- Vertit de formigó HA-25/B/20/IIa amb cubilot.</li> </ul> <p>Posterior execució de l'assaig de tracció per part de tècnic de laboratori certificat, amb gat tractor, realitzant 5 cicles de carga fins arribar al 100%. Inclús desplaçament a i desde obra de personal i equips, i posterior el·laboració de informes de resultats.</p>	1.474,14	3,000	4.422,42 €
4	E442B002	u	Placa d'acer S275JR de 250x250x15 mm segons UNE-EN 10025-2, soldada en tubs de micropilons de pantalla perimentral, en perfils laminats en calent sèrie planxa i dues	139,67	48,000	6.704,16 €



			<p>conexions soldades de barres corrugades Ø25, treballat a taller, col.locat mitjançant unions soldades segons documentació gràfica de projecte.</p> <p>Els elements arribaran a obra amb el tractament necessari per garantir els criteris de durabilitat establerts en projecte. Totes les unions entre elements han de tenir la mateixa protecció que els perfils, de manera que en obra es realitzaran els repassos necessaris en els casos d'una mecanització "in situ" o soldadura entre elements.</p> <p>Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.</p>			
5	E3ZDZB003	m3	Excavació mecànica amb ajuda manual entre caps de micropilons i per batatges en fonamentacions, inclús càrrega sobre contenidor.	142,90	62,652	8.952,97 €
6	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	9,80	52,210	511,66 €
7	E3F515C3	m3	Formigó per a enceps, HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot	83,82	57,431	4.813,87 €
8	E3FB3000	kg	Armadura per a enceps AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	0,00	2.498,760	0,00 €
9	P2146-DJ2L	m2	Demolició de solera existent de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador	14,77	343,360	5.071,43 €

			i càrrega sobre camió amb mitjans manuals i mecànics			
10	P93M-LN75	m2	Solera de formigó armada HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba, armada amb armadura de solera AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080.	53,82	343,360	18.479,64 €
11	P030411	m	Ancoratge amb rodó de bronze de 16 mm de diàmetre, sobre suport de fàbrica de pedra, introduït en el forat practicat sobre el suport i reblert amb resina epoxi	24,52	162,000	3.972,24 €
12	P4BE-FIVQ	kg	Armadura per a nous pilars en el sota rasant, + barres ancoratge mur gunitat amb AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,58	7.011,300	11.077,85 €
13	P4510-133A9	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC3 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	174,46	25,500	4.448,73 €
14	P4Z0-61TB	ut	Ancoratge amb rodó d'acer en barres de diàmetre 12 mm, sobre mur gunitat, introduït en el forat practicat sobre el suport i reblert amb resina epoxi	20,84	2.280,000	47.515,20 €
15	P4DH-DQEE	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics i contraforts metàl·lics per a pilars de secció rectangular a 3 cares, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 10 m	34,71	136,000	4.720,56 €
16	P3D0-3D8S	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons	2.123,86	1,000	2.123,86 €
<b>TOTAL IMPORT PRESSUPOST PEM</b>						<b>327.600,14 €</b>



Aquests preus son PEM, als quals s'aplicarà la baixa ofertada, i s'incrementarà amb el 13% de despeses generals i el 6% de benefici industrial. A més, la execució d'aquest modificació portarà associada un increment de termini de **2,5 mesos**.

En cas d'executar-se aquesta modificació, aquesta es tindrà en compte als efectes del límit del 20% de modificacions previstes.

#### **21. Responsable del contracte**

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

Georgina Torres Costa  
Departament de Projectes i Obres

Olga Barrabés Carrera  
Cap del Departament de Projectes i Obres

Director dels Serveis Tècnics  
Juan Carlos Melero Sánchez