

URBANISME
PROJECTES D'OBRES
EXP. 2218

INFORME

Que formula l'arquitecte municipal, Miguel Corral Ortega en relació a la puntuació de les empreses que s'han presentat al procés de licitació per a la realització de les obres corresponents al **"PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN NOU ACCÉS AL MERCAT MUNICIPAL DE LA MASUCA, 12 HABITATGES DE PROTECCIÓ OFICIAL DE LLOGUER I PLANTA SOTERRANI I TRASTERS AL C/SANT CARLES 58 D'IGUALADA"**

En data 13 d'abril de 2023 es va procedir a l'obertura del SOBRE 3 de les pliques per a la contractació de l'empresa que ha d'executar les obres esmentades anteriorment. Aquest sobre correspon a la proposta de les empreses en quan als criteris tècnics descrits en la clàusula 14 - **Criteris d'adjudicació**, del Plec de Clàusules Administratives que regeix el procés de contractació.

Aquesta proposta tècnica s'avalua mitjançant judici de valor.

L'apartat criteris tècnics de la clàusula 14ª del Plec de clàusules administratives particulars, aplicables a la contractació de les obres per **"PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN NOU ACCÉS AL MERCAT MUNICIPAL DE LA MASUCA, 12 HABITATGES DE PROTECCIÓ OFICIAL DE LLOGUER I PLANTA SOTERRANI I TRASTERS AL C/SANT CARLES 58 D'IGUALADA"**, estableix els criteris de valoració de les ofertes:

Criteris tècnics. Màxim 15 punts.

Presentació d'una memòria tècnica en la que s'especifiqui el coneixement de l'empresa en quant al projecte executiu, els sistemes constructius de l'edifici i s'expliqui d'una manera detallada el procés constructiu que l'empresa proposa per a la realització de les obres descrites en el projecte, als efectes de la seva valoració. Alhora, indicar els mitjans humans i equip tècnic i els mitjans materials que es posaran a disposició de l'obra, i la seva relació en el desenvolupament temporal dels treballs als efectes de valorar la seva idoneïtat.

La puntuació total es distribuirà de la següent manera:

- **Memòria tècnica. Fins a 5 punts.**

Es valorarà el coneixement de l'empresa en quant al projecte, els sistemes constructius de l'edifici i la seva repercussió en les obres a realitzar i el procés constructiu que l'empresa proposa per a la realització de les obres descrites relacionant aquest treballs en la planificació temporal de l'obra.

En aquest apartat es valorarà especialment el coneixement de les empreses en quan a l'entorn i la seva incidència en el projecte. En aquest sentit la presentació de documentació gràfica i la seva explicació amb respecte al projecte són dades donaran valor afegit a l'hora de valorar aquest aspecte.

També es tindrà en compte en la valoració la claredat en quan a l'explicació del coneixement del projecte amb l'aportació de documentació elaborada i extreta del propi projecte i que ha ajudat a valorar el coneixement de les empreses en quan als punts crítics i singulars de l'obra.

Així mateix es valoraran especialment les propostes de les empreses en quan al procés constructiu a desenvolupar en el transcurs de l'obra. En aquest sentit la claredat en l'explicació de les diverses etapes de què ha de constar l'obra, la presentació de cronogrames dels treballs en aquest procés, així com la relació entre els aspectes constructius i els mitjans de tots tipus que l'empresa proposa aplicar en cadascuna de les etapes de la planificació de l'obra, donarà valor a les propostes.

- **Idoneïtat de la proposta dels mitjans materials** que l'empresa posarà a disposició de l'obra per efectuar les obres descrites en el projecte. **Fins a 5 punts.**

En aquest apartat es valorarà especialment la claredat en la relació del mitjans materials que les empreses posen a disposició d'aquesta obra i la seva concreció en les diverses etapes de l'obra. En aquest sentit també es valorarà la coherència en la disposició dels equips de maquinària i de mitjans auxiliars en funció del procés constructiu que ses proposi per l'empresa en l'apartat anterior de la memòria tècnica.

- **Idoneïtat de la proposta dels mitjans humans** que l'empresa posarà a disposició de l'obra per a efectuar les obres descrites en el projecte. **Fins a 3 punts.**

En aquest apartat es valorarà la claredat en la relació dels equips humans que es posen a disposició de l'obra i la seva concreció en les diverses etapes de l'obra. En aquest sentit també es valorarà la coherència en la disposició dels equips humans i de participació i relació de subcontractistes en funció del procés constructiu que es proposi per l'empresa en el primer apartat de la memòria tècnica.

- **Idoneïtat de la proposta d'equip tècnic adscrit a l'obra. Fins a 2 punts**

En aquest apartat es valorarà que la relació de l'equip tècnic sigui adient al tipus d'obra de què es tracta i la presentació d'un currículum detallat de les persones que formen l'equip presentat en el que es pot constatar la seva idoneïtat a l'obra concreta.

En el procés de licitació s'han presentat ofertes de 4 empreses:

CONSTRUCTORA DE CALAF, SAU
ROMÀ INFRAESTRUCTURES I SERVEIS, SAU
COSPLAAN OBRAS Y SERVICIOS
ARTIFEX INFRAESTRUCTURAS

De l'anàlisi de la documentació de les propostes de les 4 empreses, s'ha valorat a totes elles d'acord la documentació presentada per als diferents apartats previstos al Plec:

1.- MEMÒRIA TÈCNICA:

La totalitat de les empreses licitadores han presentat una documentació complerta en la que demostra el coneixement del projecte, de les solucions constructives recollides, del procés de l'obra així com de les condicions de l'entorn de l'obra que s'han de tenir en compte alhora de executar els treballs de construcció.

El tècnic que subscriu considera valorar amb la màxima puntuació la memòria tècnica presentada per les 4 empreses licitadores (5 punts)

En relació a les memòries tècniques totes les empreses han identificat punts crítics i singulars que permeten avançar solucions. Alguns d'aquests punts crítics rellevants son:

- o Cura en minimitzar les afectacions en la mobilitat de l'entorn.
- o Necessitat d'executar el mur de contenció de terres del c/ Sant Carles per dames.
- o Proposta de desolidarització de les sabates encastades a la Galera.
- o Identificació de manca de partida per al desmuntatge de l'envà pluvial existent.
- o Manca d'adaptació normativa del projecte al Nou Codi Estructural.
(Constructora de Calaf i Romà Infraestructures i Serveis)

En aquest sentit:

- El codi estructural és d'aplicació obligatòria per totes aquelles obres iniciades amb posterioritat del 10 d'octubre de 2022. Prèviament a la signatura del contracte la DF aportarà l'actualització de l'estructura projectada a la Normativa d'Aplicació.
- L'aplicació del nou codi estructural a l'edifici de Sant Carles 58 requereix el ajustos no substancials consistents en:
 - o La revisió de l'armat als efectes del punxonament dels pilars: Pot comportar petits increments d'amidament d'acer que en qualsevol cas serà idèntic per qualsevol dels licitadors que pugui resultar adjudicatari.
 - o El canvi de codificació/nomenclatura del formigó estructural: Aquest canvi de nomenclatura no modifica la composició intrínseca o formulació del formigó, el preu del qual està justificat mitjançant els preus unitaris que formen part del **"Document 5 de 6. Justificació de preus. Quadre de**

preus nº1 i nº2” del projecte, raó per la qual el contracte no serà objecte d'increment de preu per aquesta actualització de codificació. En aquest sentit, i a mode de justificació, s'adjunta a aquest informe el preu descompost d'acord el banc Constructiu BEDEC 2023-01 de l'ITEC del formigó estructural d'acord:

- el EHE aplicat (codificació HA-25/B/20/IIa)
- i el nou codi estructural (codificació HA-25/B/20/XC1).

D'aquesta comparativa es conclou que amb el Banc de Preus utilitzat com a referència hi ha una lleugera reducció de preu amb la nova codificació, i per tant als efectes de garantir l'equitat entre els ofertants no s'acceptarà cap modificació de preus pel necessari canvi de codificació dels formigons.

2.- IDONEÏTAT DE LA PROPOSTA DELS MITJANS MATERIALS:

L'obra objecte de licitació té atorgada una subvenció de l'AHC i està en tramitació una altre del MITMA corresponent als Fons Next Generation. El cobrament d'aquestes subvencions està condicionat a l'execució de les obres d'acord el calendari compromès amb l'AHC (final d'obra: 29 de novembre de 2024). Per aquesta raó s'ha valorat la concreció dels mitjans materials en el sentit de concreció, planificació i autonomia de les empreses constructores licitadores en un context de dificultat de subministraments.

En els punts següents es valora la documentació aportada per cada un dels licitadors:

2.1.- CALAF CONSTRUCTORA

Ha presentat la documentació complerta en la que concreta la relació de mitjans materials adequada a les diferents etapes de l'obra.

L'empresa "Calaf Constructora" justifica:

- Es concreta la maquinària prevista per a les diferents etapes de l'obra. Alhora s'especifica de forma detallada una alta disponibilitat d'equips i maquinària pròpia que fan que l'empresa pugui respondre amb autonomia i agilitat a moltes de les necessitats concretes de l'obra en un context conjuntural de desequilibri d'oferta i demanda i donar compliment al termini d'execució previst.
- Disposa de taller de serralleria i estructura metàl·lica pròpia que permetrà agilitzar aquesta etapa d'obra.
- Disposa de magatzems propis de material a la població de Calaf, situada a 25 km d'Igualada. Atenent a l'atapeït entorn urbà que dificulta l'aplec de materials, i l'ajustat termini d'execució, aquesta disponibilitat d'espai de magatzem juntament amb la disponibilitat de camions de transport es considera rellevant per planificar amb temps la comanda de materials i evitar dificultats de subministraments habituals els darrers anys.

- Alhora presenta el llistat de subcontractistes que preveu requerir per a executar l'obra, així com la planificació estimada relativa a la comanda de materials i la data estimativa de contractació d'indutrials per donar compliment al termini d'execució previst a la memòria tècnica presentada valorada en el punt precedent.

El tècnic que subscriu considera valorar amb la màxima puntuació la proposta de mitjans materials a disposició de l'obra presentada per "Calaf Constructora". (5 punts)

2.2.- ROMÀ INFRAESTRUCTURES I SERVEIS, SAU

Ha presentat de forma parcial la documentació en la que concreta la relació de mitjans materials adequada a les diferents etapes de l'obra:

- L'empresa "Romà Infraestructures i Serveis, SAU" justifica la disponibilitat de mitjans propis que fan que pugui respondre amb autonomia i agilitat a moltes de les necessitats concretes de l'obra en un context conjuntural de desequilibri d'oferta i demanda.
- Presenta el llistat de subcontractistes que preveu requerir per a executar l'obra i que mostra un coneixement intens de les necessitats materials de l'obra.
- Disposa de plantes d'extracció i producció d'àrids que poden facilitar i agilitzar algunes etapes de l'obra.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 4,5 punts la proposta de mitjans materials a disposició de l'obra presentada per "Romà Infraestructures i Serveis, SAU". (4,5 punts)

2.3.- COSPLAAN OBRAS Y SERVICIOS

Ha presentat de forma parcial la documentació en la que concreta la relació de mitjans materials adequada a les diferents etapes de l'obra:

- No es detalla la procedència d'aquests mitjans materials (propis o subcontractats). Aquesta manca de definició en un context conjuntural de dificultat d'oferta i demanda no dona resposta al sol·licitat al Plec en el que respecta a la coherència en la disposició dels equips humans, i de participació i relació de subcontractistes en funció del procés constructiu proposat per l'empresa.
- No especifica el llistat de subcontractistes que preveu requerir per a executar l'obra.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 2,5 punts la proposta de mitjans materials a disposició de l'obra presentada per "Cosplaan Obras y Servicios". (2,5 punts)

2.4.- ARTIFEX INFRAESTRUCTURAS

Ha presentat de forma parcial la documentació en la que concreta la relació de mitjans materials adequada a les diferents etapes de l'obra:

- L'empresa "Artifex Infraestructuras" justifica la disponibilitat d'un percentatge baix de mitjans propis que fan que pugui tenir dificultats per respondre amb autonomia i agilitat a algunes de les necessitats concretes de l'obra en un context conjuntural de desequilibri d'oferta i demanda.
- Presenta el llistat de subcontractistes que preveu requerir per a executar l'obra i que mostra un coneixement intens de les necessitats materials de l'obra.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 4 punts la proposta de mitjans materials a disposició de l'obra presentada per "Artifex Infraestructuras". (4 punts)

3.- IDONEÏTAT DE LA PROPOSTA DELS MITJANS HUMANS:

L'obra objecte de licitació té atorgada una subvenció de l'AHC i està en tramitació una altre del MITMA corresponent als Fons Next Generation. El cobrament d'aquestes subvencions està condicionat a l'execució de les obres d'acord el calendari compromès amb l'AHC (final d'obra: 29 de novembre de 2024). Per aquesta raó s'ha valorat la concreció dels mitjans humans en el sentit de concreció, planificació i autonomia de les empreses constructores licitadores en un context tensionat d'oferta i demanda que pot portar a dificultats per disposar del mitjans humans necessaris per complir els termini establert. En els punts següents es valora la documentació aportada per cada un dels licitadors:

3.1.- CALAF CONSTRUCTORA

Ha presentat la documentació complerta en la que es detalla de forma concreta i acurada la relació de mitjans humans que posen a disposició de l'obra d'acord les etapes previstes. L'empresa "Calaf Constructora":

- Proposa els equips humans per a les diferents etapes de l'obra, i especifica de forma detallada una alta disponibilitat de personal propi que fan que pugui respondre amb autonomia i agilitat a necessitats concretes de l'obra en un context conjuntural de desequilibri d'oferta i demanda.
- Posa a disposició de l'obra un equip preventiu específic responsable del domini públic en les deferents fases de l'obra que ajudarà a minimitzar les afectacions de l'obra a l'entorn urbà.
- Justifica la disponibilitat d'equips addicionals pel compliment de terminis:
 - o disposa d'una de les seves oficines tècniques a un local situat en planta baixa a 130 m de distància de l'emplaçament de l'obra que reforçarà l'equip tècnic propi de l'obra.
 - o Disposa de taller de serralleria i estructura metàl·lica pròpia que permetrà agilitzar determinades fases de l'obra.
 - o Disposa de magatzems propis de material a la població de Calaf, situada a 25 km d'Igualada. Atenent a l'atapeït entorn urbà que dificultat l'aplec de materials, i l'ajustat termini d'execució, aquesta disponibilitat d'espai de magatzem juntament amb la disponibilitat de camions de transport es considera rellevant per planificar amb temps

la comanda de materials i evitar dificultats de subministraments habituals els darrers anys.

- Alhora presenta la proposta provisional de subcontractistes de diferents partides d'obra que no es preveuen executar amb mitjans propis. Aquests mitjans humans addicionals són coherents amb els mitjans materials i humans propis justificats per donar compliment al termini d'execució previst a la memòria tècnica que descriu el procés constructiu.

El tècnic que subscriu considera valorar amb la màxima puntuació la proposta de mitjans humans presentada per "Calaf Constructora" (3 punts)

3.2.- ROMÀ INFRAESTRUCTURES I SERVEIS, SAU

Ha presentat la documentació complerta en la que es detalla de forma concreta i acurada la relació de mitjans humans que posen a disposició de l'obra d'acord les etapes previstes. L'empresa "Romà Infraestructuras i serveis, SAU":

- Proposa de forma detallada els equips humans per a les diferents etapes de l'obra, i especifica de forma genèrica, a diferència de Constructora de Calaf que és molt més concreta.
- D'acord la memòria tècnica es proposa que dedicarà un equip professional i amb els mitjans necessaris per a una àgil i correcta senyalització dels desviaments de trànsit i vianants. En canvi en aquest apartat 3 no fa referència a aquest equip professional ni la seva incidència en les diferents fases de l'obra.
- Alhora presenta la proposta provisional de subcontractistes de diferents partides d'obra que no es preveuen executar amb mitjans propis.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 2 punts la proposta de mitjans humans presentada per "Romà Infraestructuras i serveis, SAU" (2 punts)

3.3.- COSPLAAN OBRAS Y SERVICIOS

Ha presentat la quantificació dels equips humans en funció de les etapes constructives i previsió temporal de participació en l'obra.

No es detalla la procedència d'aquests mitjans humans (propis o subcontractats). Aquesta manca de definició en un context conjuntural de dificultat d'oferta i demanda no dona resposta al sol·licitat al Plec en el que respecta a la coherència en la disposició dels equips humans, i de participació i relació de subcontractistes en funció del procés constructiu proposat per l'empresa.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 1 punt la proposta de mitjans humans presentada per Cosplaan (1 punt)

3.4.- ARTIFEX INFRAESTRUCTURAS

La distribució dels equips humans proposats no segueix l'ordre de les etapes constructives prevista d'acord amb els capítols del projecte d'obres, ni de la memòria tècnica presentada per "Artifex Infraestructuras" a la memòria tècnica fet que dificulta la

valoració de la coherència de la proposta presentada respecte el procés constructiu proposat.

“Artifex infraestructuras” detalla la procedència d’aquests mitjans humans amb una baixa participació de mitjans propis de l’empresa que en un context conjuntural de dificultat d’oferta i demanda li resta autonomia i agilitat per donar resposta a les necessitats de l’obra.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 1 punt la proposta de mitjans humans presentada per “Artifex Infraestructuras” (1 punt)

4.- IDONEÏTAT DE LA PROPOSTA D'EQUIP TÈCNIC ADSCRIT A L'OBRA:

4.1.- CALAF CONSTRUCTORA

Ha presentat la relació d’equips tècnics adaptat al tipus d’obra.

Ha presentat el curriculum detallat de les persones que formen l’equip tècnic adscrit a l’obra en el que es pot constatar la seva idoneïtat a l’obra concreta objecte de licitació.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 2 punts la proposta d’equip tècnic adscrit a l’obra presentada per “Calaf Constructora” (2 punts)

4.2.- ROMÀ INFRAESTRUCTURES I SERVEIS, SAU

Ha presentat la relació d’equips tècnics adaptat al tipus d’obra.

Ha presentat el curriculum detallat de les persones que formen l’equip tècnic adscrit a l’obra en el que es pot constatar la seva idoneïtat a l’obra concreta objecte de licitació.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 2 punts la proposta d’equip tècnic adscrit a l’obra presentada per “Romà Infraestructuras i Serveis, SAU” (2 punts)

4.3.- COSPLAAN OBRAS Y SERVICIOS

Ha presentat la relació d’equips tècnics adaptat al tipus d’obra.

Ha presentat el curriculum detallat de les persones que formen l’equip tècnic adscrit a l’obra en el que es pot constatar la seva idoneïtat a l’obra concreta objecte de licitació.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 2 punts la proposta d’equip tècnic adscrit a l’obra presentada per “Cosplaan” (2 punts)

4.4.- ARTIFEX INFRAESTRUCTURAS

Ha presentat la relació d’equips tècnics adaptat al tipus d’obra.

Ha presentat el curriculum detallat de les persones que formen l’equip tècnic adscrit a l’obra en el que es pot constatar una major orientació a obres d’obra civil i urbanització.

El tècnic que subscriu considera valorar amb 1 punt la proposta d’equip tècnic adscrit a l’obra presentada per “Artifex Infraestructuras” (1 punt)

En el quadre següent es presenten les valoracions parcials i total.

		Memòria tècnica	Idoneïtat de la proposta dels mitjans materials	Idoneïtat de la proposta dels mitjans humans	Idoneïtat de la proposta d'equip tècnic adscrit a l'obra	Puntuació Criteris tècnics
LICITADOR		Fins a 5 punts	Fins a 5 punts	Fins a 3 punts	Fins a 2 punts	
	CONSTRUCTORA DE CALAF, SAU	5	5	3	2	15
	ROMÀ INFRAESTRUCTURES I SERVEIS, SAU	5	4,5	2	2	13,5
	COSPLAAN OBRAS Y SERVICIOS	5	2,5	1	2	10,5
	ARTIFEX INFRAESTRUCTURAS	5	4	1	1	11

Igualada, juny de 2023

Signat:

Miguel Corral Ortega
Arquitecte Municipal

Base de dades: BEDEC 2023-01. Preus: CAT. Plecs: Catalunya. Volum obra: Edificació PEM 4,004 M euros. Tipus de preu: CD.

E45C18H3 **P45C1-D620** **101,03 € / m3**

Formigonament de lloses amb formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 275 kg/m³ de ciment, apte per a classe d'exposició lla, abocat amb cubilot

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ON	T	Codi	Descripció	Preu	Quantitat	Import
	PO	A0122000	Oficial 1a paleta	24,01 €/h x	0,226 h =	5,42626 €
	PO	A0F-000T				
	PO	A0140000	Manobre	19,94 €/h x	0,904 h =	18,02576 €
	PO	A0D-0007				
	PAI	B065960B	Formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 275 kg/m ³ de	75,48 € / m ³ x	1,02 m ³ =	76,98960 €
	PAI	B06E-11H5	ciment, apte per a classe d'exposició lla			
	AUX	A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,45202 € x	0,025 =	0,58630 €
	AUX	A%AUX001				
Total				21,22 €	69,68 €	0,53 €
				Cost directe		101,02792 € / m3

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Lloses i bancades

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

28/06/23 | v3.6.57

28/06/23 | v3.6.57