

SAEP II

Exp: 903008/25

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I INFORME DE NECESSITATS DEL CONTRACTE PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ I LA POSTERIOR EXECUCIÓ DE LES OBRES DE REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'INSTITUT DE TORRELLES DE LLOBREGAT

Aquesta Memòria justificativa i informe de necessitats s'emet de conformitat amb el que estableixen els articles 28, 63.3.a) i 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

OBJECTE DEL CONTRACTE

Objecte: Redacció del projecte d'execució i la posterior execució de les obres de la rehabilitació energètica de l'institut de Torrelles de Llobregat

Tipus: Obres.

Subtipus: Construcció

CPV:

	Codi CPV	Descripció CPV	Descripció dels treballs
Principal	45200000-9	Trabajos generales de construcción de inmuebles y obras de ingeniería civil	Execució de les obres
Secundari	71240000-2	Serveis d'arquitectura, enginyeria i planificació	Redacció del projecte d'execució

Òrgan de contractació: Junta de Govern

Es tracta d'un contracte subvencionat o amb finançament afectat? Sí, amb endeutament

Està consolidat? Sí

Codi de projecte per l'obra PACTE 25-28: 2025-2-M7010-62

Expedient d'ingrés per l'obra: 903874/23 (endeutament préstec 2024)

Codi de projecte per les assistències AT PACTE 25-28: 2025-2-M7010-64, es finançaran amb recursos propis.

JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

L'actuació objecte d'aquesta obra consisteix en la rehabilitació energètica de l'institut Sant Martí de Torrelles, per tal de millorar la sostenibilitat i el confort dels usuaris i reduir el consum energètic.

Atesa la descripció anterior, el contracte s'executarà en compliment de les competències establertes a l'article 14.F de la Llei 31/2010, de 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (LAMB).

a) *Urbanismo: planeamiento, gestión, ejecución y disciplina urbanística. Protección y gestión del Patrimonio histórico. Promoción y gestión de la vivienda de protección pública con criterios de sostenibilidad financiera. Conservación y rehabilitación de la edificación.*

b) Medio ambiente urbano: en particular, parques y jardines públicos, gestión de los residuos sólidos urbanos y protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas.

d) Infraestructura viaria y otros equipamientos de su titularidad.

g) Tráfico, estacionamiento de vehículos y movilidad. Transporte colectivo urbano.

L'actuació objecte d'aquest plec està inclosa en el Programa d'actuacions de cohesió territorial (PACTE 25-28), el qual forma part del Pla Metropolità d'Inversions 2025-2028 aprovat pel Consell Metropolità de l'AMB.

L'Ajuntament de Torrelles ha presentat la inclusió d'aquesta actuació a l'esmentat programa.

Així, l'actuació ha quedat inclosa al programa anteriorment esmentat (PACTE 25-28) mitjançant decret de Vicepresidència Executiva de l'AMB de data 25 de febrer de 2025, i la seva execució es justifica en considerar-se inclosa al següent eix del PACTE 25-28:

- Rehabilitació o transformació d'equipaments per millorar-ne l'eficiència energètica, la digitalització, l'accessibilitat, l'habitabilitat i la seva conservació.

La Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, redacta o contracta la redacció de projectes d'arquitectura, paisatgisme i enginyeria per als municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i en licita les corresponents obres.

JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

Redacció del projecte d'execució

La Direcció de Serveis d'Espai Públic dona suport als Ajuntaments en funció de les seves necessitats, recollides en diversos plans d'inversions, redactant projectes, promovent obres i fent les assistències tècniques vinculades a aquestes actuacions. L'execució d'aquestes tasques és variable en el temps ja que depèn d'altres actors i condicionants externs tant a la Direcció de Serveis com a l'AMB, de manera que és impossible disposar permanentment de tots els mitjans necessaris per a qualsevol moment del mandat quadriennal.

Per tant, de cara a garantir la prestació del servei objecte del present expedient, atesos els condicionants tècnics d'aquest cas i en funció dels paràmetres temporals existents al moment actual, és considerada justificada la necessitat d'aquesta contractació.

RESERVA SOCIAL I INNOVACIÓ

En el contracte hi ha reserva social? No

El contracte és d'innovació? No

DIVISIÓ EN LOTS

Justificació de la no divisió en lots i contractació conjunta de la redacció del projecte i l'execució de les obres:

El punt 1 de l'article 2 del **Decret Llei 3/2025**, de 4 de març, pel qual s'adopten mesures urgents en matèria de contractació pública, diu:

*Es pot contractar conjuntament l'elaboració del projecte i l'execució de les obres, tant en els contractes d'obra pública com en els d'edificació, quan concorri **algun dels supòsits següents**:*

a) *Quan la durada prevista de l'execució de les obres sigui inferior o igual a un any.*

b) En els contractes d'obra on el valor estimat del contracte sigui igual o inferior al llindar establert per al procediment obert simplificat.

c) En les obres en matèria d'eficiència energètica, sostenibilitat o qualsevol actuació que contribueixi a la mitigació del canvi climàtic.

d) En els supòsits de tramitació urgent de l'expedient o en els que s'utilitzi el procediment negociat per imperiosa urgència, d'acord amb la normativa bàsica.

e) Quan per motius de caràcter tècnic, de dimensió excepcional o atesa la metodologia de treball i per tal de garantir l'eficiència es justifiqui a la memòria, de forma motivada, que la contractació conjunta és necessària per a l'execució correcta de les obres o pot afectar de forma significativa una execució millor.

f) Quan l'actuació estigui vinculada a una actuació, programa o pla estratègic aprovat pel Govern, amb un calendari d'execució establert, es podrà justificar la contractació conjunta del projecte i l'obra, sempre que això permeti assolir els objectius d'eficàcia, simplificació i celeritat.

En els supòsits anteriors de contractació conjunta, la redacció del projecte la duran a terme arquitectes o enginyers, segons les respectives competències, ja sigui amb el personal propi de què disposi l'empresa contractista o, si escau, mitjançant subcontractació amb un tercer.

Tenint en compte que la durada d'execució de les obres és inferior a un any, que l'import del valor estimat del contracte és inferior a l'establert pel procediment obert simplificat i que les obres objectes d'aquest procediment consisteixen en millorar l'eficiència energètica i la sostenibilitat d'un equipament públic, **es compleix amb els requisits expressats en el Decret Llei 3/2025**. Per tant, és d'aplicació l'esmentat decret.

DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de **7 mesos** a comptar des de la data de la seva formalització, de conformitat amb el que estableix l'art 29 de la LCSP, tal i com consta al document de definició de l'encàrrec (Annex 1 del PCT).

El termini previst per a la redacció del projecte d'execució és de **3 mesos**. Tot seguit es farà la proposta d'aprovació del pla de seguretat dels treballs per tal de poder signar l'acta de replanteig (**1 mes**) i donar inici a l'execució de les obres, que tindran una durada aproximada de **3 mesos**.

El contracte no preveu cap pròrroga.

CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és de **520.734,63 €**, IVA exclòs.

El mètode de càlcul del valor estimat s'ha determinat de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP, en funció dels costos derivats de les normatives laborals vigents i la resta d'estructura de costos, sense incloure l'IVA.

Modificació del contracte

No es preveu executar cap modificació a l'empara de l'art. 204 de la LCSP.

Si al llarg de l'obra fos necessària la inclusió de preus nous mitjançant la corresponent modificació de contracte no prevista, a l'empara d'allò establert a l'art. 205 de la LCSAP, aquests no tindran dret a revisió fins que no hagi transcorregut un any de la data de la seva aprovació i inclusió al contracte.

Càlcul del valor estimat del contracte

Per calcular el valor estimat del contracte es pren en consideració tota la seva possible durada i s'inclou l'import dels costos directes (incloses les despeses de personal), costos indirectes, despeses generals d'estructura i benefici industrial, així com les eventuais modificacions i pròrrogues, sense incloure l'IVA:

Cost:	520.734,63 €
Possibles modificacions:	0,00 €
Possibles pròrrogues:	0,00 €
Valor estimat:	520.734,63 €

Pressupost base de licitació

El pressupost base per a la presentació de l'oferta per a la realització dels treballs es fixa en **520.734,63 € IVA exclòs, 630.088,90 € IVA inclòs**. Es desglossa de la següent manera:

- 23.582,56 € abans d'IVA, 28.534,90 € IVA inclòs, per a la redacció del projecte d'execució partint del document de definició de l'encàrrec (annex1 del PCT).
- 497.152,07 € abans d'IVA, 601.554,00 € IVA inclòs, per a l'execució de les obres.

La xifra definitiva del cost de les obres serà la que resulti de l'oferta a favor de la qual s'efectuï l'adjudicació.

La suma dels dos imports ofertats (projecte d'execució i execució de les obres) donarà lloc a l'oferta global presentada. L'import global de la licitació, 520.734,63 € IVA exclòs, 630.088,90 € IVA inclòs, té caràcter de pressupost màxim, pel que no s'admetran ofertes a l'alça respecte aquest import en el concurs convocat a l'efecte.

PBL de la redacció del projecte d'execució

Els imports dels treballs de redacció del document d'execució es basen en el barem orientatiu d'honoraris del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i es la base per obtenir els honoraris totals al projecte d'execució.



Assistència tècnica d'edificació
Quadre 1

Superfície		Coeficient	Superfície		Coeficient
Més de	Fins a		Més de	Fins a	
	50 m ²	15,60%	16.000 m ²	18.000 m ²	7,80%
50 m ²	100 m ²	14,40%	18.000 m ²	20.000 m ²	7,56%
100 m ²	200 m ²	13,68%	20.000 m ²	25.000 m ²	7,32%
200 m ²	400 m ²	13,20%	25.000 m ²	30.000 m ²	7,08%
400 m ²	600 m ²	12,72%	30.000 m ²	35.000 m ²	6,84%
600 m ²	800 m ²	12,24%	35.000 m ²	40.000 m ²	6,60%
800 m ²	1000 m ²	11,76%	40.000 m ²	50.000 m ²	6,36%
1000 m ²	2000 m ²	11,28%	50.000 m ²	65.000 m ²	6,24%
2000 m ²	3000 m ²	10,80%	65.000 m ²	80.000 m ²	6,12%
3000 m ²	4000 m ²	10,32%	80.000 m ²	100.000 m ²	6,00%
4000 m ²	6000 m ²	9,84%	100.000 m ²	120.000 m ²	5,88%
6000 m ²	8000 m ²	9,48%	120.000 m ²	140.000 m ²	5,76%
8000 m ²	10.000 m ²	9,12%	140.000 m ²	180.000 m ²	5,64%
10.000 m ²	12.000 m ²	8,76%	180.000 m ²	200.000 m ²	5,52%
12.000 m ²	14.000 m ²	8,40%	200.000 m ²		5,40%
14.000 m ²	16.000 m ²	8,04%			

Obtenció del PEM Estimat

Superfície [m ²]	1.000,00 m ²
PEM Estimat	417.774,85 €
PEC sense IVA	497.152,07 €
PEC amb IVA	601.554,00 €
% Honoraris de l'assistència tècnica	11,76%
Honoraris redacció de projecte d'execució i direcció d'obres	49.130,32 €
Document aportat per l'AMB a descomptar	20,00% dels honoraris totals 9.826,06 €
Honoraris redacció de projecte d'execució i direcció d'obres (amb descompte document AMB)	39.304,26 €
Honoraris de redacció del projecte executiu	60,00% dels honoraris totals 23.582,56 €
Honoraris de direcció de les obres	40,00% dels honoraris totals 15.721,70 €
TOTAL HONORARIS REDACCIÓ PROJECTE EXECUTIU (IVA exclòs)	23.582,56 €
TOTAL HONORARIS REDACCIÓ PROJECTE EXECUTIU (IVA inclòs)	28.534,90 €

PBL de l'execució de les obres

El document tècnic de partida que defineix els treballs a realitzar així com el pressupost corresponent és el Document de definició de l'encàrrec redactat per la Direcció de Serveis de l'Espai Públic, inclòs en l'annex 1 del PCT d'aquesta licitació, i no ha estat objecte de cap tràmit d'aprovació en no considerar-se necessari i tractar-se de treballs menors.



Estructura de costos

L'estructura de costos estimats és la següent:

Redacció del projecte d'execució:

Costos directes		15.853,81 €
Costos indirectes		3.963,46 €
Despeses generals	13,00%	2.576,25 €
Benefici industrial	6,00%	1.189,04 €
IVA	21,00%	4.952,34 €
Pressupost base de licitació		28.534,90 €

Execució de les obres:

Pressupost d'execució material (PEM)		417.774,85 €
Despeses generals (13%)	13,00%	54.310,73 €
Benefici industrial (6 %)	6,00%	25.066,49 €
Pressupost abans IVA		497.152,07 €
IVA (21 %)	21,00%	104.401,93 €
Pressupost base de licitació (iva inclòs)		601.554,00 €

Total (redacció del projecte d'execució més execució de les obres):

Redacció document d'execució (abans d'IVA)		23.582,56 €
Execució de les obres (abans d'IVA)		497.152,07 €
Pressupost base de licitació (abans d'IVA)		520.734,63 €
IVA (21 %)		109.354,27 €
Pressupost base de licitació (IVA inclòs)		630.088,90 €

Finançament del contracte. Proposta d'autorització de despesa

Despesa pressupostària

La despesa que correspon al pressupost màxim del contracte (sense les possibles modificacions ni pròrrogues), amb inclusió del 21% d'IVA, se satisfarà de la forma següent:

Exercici	Orgànica	Funcional	Econòmica	% IVA	% despesa	Import
2026	M7010	15125	65022	21%	4,53%	28.534,90 €
2026	M7010	15125	65002	21%	95,47%	601.554,00 €
Total (IVA inclòs)					100,00%	630.088,90 €

L'obra per a la qual s'estan licitant aquesta assistència tècnica i l'execució de les obres corresponents està inclosa en el PACTE 25-28.

Aquesta distribució de la despesa és la que es dedueix de la planificació temporal inclosa a l'apartat *Durada del contracte*.

Tot això d'acord amb l'autorització que, per a despeses plurianuals, estableix l'article 174 de la Llei reguladora de les hisendes locals i la base 21 d'execució del pressupost de l'AMB, i subordinat a la incorporació de finançament afectat d'aquesta actuació i allò que es consigni als pressupostos respectius

Finançament afectat

Finançament afectat: Sí, amb endeutament

Està consolidat? Sí

Codi de projecte per l'obra PACTE 25-28: 2025-2-M7010-62

Expedient d'ingrés per l'obra: 903874/23 (endeutament préstec 2024)

Codi de projecte per les assistències AT PACTE 25-28: 2025-2-M7010-64, es finançaran amb recursos propis.

Forma de pagament

Redacció del projecte d'execució

El pagament del preu del contracte es realitzarà mitjançant presentació de factures, prèviament conformades pel responsable del treball i per la Direcció de Serveis corresponent, en les quals el contractista haurà d'incloure les dades o requisits continguts a l'article 6 del Reial Decret 1619/2012 de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel que es regulen les obligacions de facturació i es modifica el Reglament de l'Impost sobre el Valor Afegit.

Projecte d'execució

- Única factura: Serà de l'import ofertat per l'adjudicatari per la redacció projecte d'execució, un cop lliurat i validat per l'AMB.

Execució de les obres

El pagament del preu del contracte es realitzarà mitjançant presentació de factures, prèviament conformades pel responsable del treball i per la Direcció de Serveis corresponent, en les quals el contractista haurà d'incloure les dades o requisits continguts a l'article 6 del Reial Decret 1619/2012 de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel que es regulen les obligacions de facturació i es modifica el Reglament de l'Impost sobre el Valor Afegit.

La forma de pagament serà mitjançant certificacions mensuals per l'obra executada.

QUALIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Es tracta d'un contracte d'obres, de conformitat amb el que estableix l'article 13 de la LCSP.

L'apartat 1 de l'esmentat article exposa el següent:

1. Son contratos de obras aquellos que tienen por objeto uno de los siguientes:

a) La ejecución de una obra, aislada o conjuntamente con la redacción del proyecto, o la realización de alguno de los trabajos enumerados en el Anexo I.

Al ser l'objecte d'aquesta licitació l'execució d'una obra (conjuntament amb la redacció d'un projecte), queda justificada la qualificació d'aquest contracte com a contracte d'obres.

JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

El contracte s'adjudicarà pel procediment obert simplificat (supòsits de l'art. 159).

Es considera que el procediment obert és el més adient pels següents motius:

- Permet la participació de qualsevol operador econòmic que reuneixi els requisits establerts, garantint així el principi de lliure concurrència, tal com estableixen els articles 132 i 156 de la LCSP.
- Aquesta modalitat assegura la màxima transparència en el procés de selecció, ja que els criteris d'adjudicació són públics i coneguts amb anterioritat, afavorint l'eficiència en l'ús dels fons públics.
- El contracte no requereix un procediment restringit ni negociat, i no concorren circumstàncies que justifiquin altres procediments excepcionals (com urgència, exclusivitat o ineficiència de la licitació oberta).

SOLVÈNCIA DELS LICITADORS

Acreditació de la solvència tècnica o professional

Per a la redacció del projecte d'execució

D'acord amb els articles 88 a 91 i següents de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència tècnica o professional:

L'adjudicatari haurà d'esser una persona degudament qualificada i estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant corresponent. Si és una persona jurídica, haurà d'acreditar que té personal tècnic qualificat amb la titulació acadèmica i la qualificació professional idònies.

El/la tècnic/a que signarà com autor/a del projecte haurà de complir amb els següents requisits:

1. El tècnic autor del projecte d'execució haurà d'estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant (arquitecte, arquitecte tècnic o enginyer).
2. Haurà d'haver participat com a autor o com a part de l'equip redactor, en un projecte i en la direcció de les obres de rehabilitació d'un edifici de característiques similars, amb una superfície mínima de 300m² i un PEM major o igual a 200.000 € en els darrers 3 anys.

S'haurà d'acreditar la solvència mitjançant la presentació d'un certificat de bona execució, emès per l'agent contractant o la propietat, de l'actuació que s'aporta com a solvència tècnica, el qual haurà d'acreditar de manera fefaent que el projecte es va redactar i va ser rebut de manera satisfactòria.

Per a l'execució de les obres

D'acord amb els articles 88 a 91 i ss de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència tècnica o professional:

La solvència tècnica requerida, en funció de la documentació tècnica que serveix de base per a la licitació s'ha definit, tenint en compte allò establert al marc legal següent: Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual es s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Llei 14/2013, de 27 de setembre, de suport als emprenedors i la seva internacionalització.
- Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament abans esmentat.

Així doncs, ateses les característiques de l'actuació a executar, es considera que la solvència tècnica restarà garantida si l'empresa ofertant aconsegueix qualsevol dels següents dos requisits:

- Acreditació d'haver efectuat, com a mínim, 2 obres de tipologia similar (rehabilitació d'un edifici) per un import superior o igual a 200.000 € abans d'IVA cadascuna d'elles durant els darrers 3 anys.
- Estar en possessió de la següent classificació:
Grup C Subgrup 4 Categoria 2

Acreditació de la solvència econòmica

Per a la redacció del projecte d'execució

D'acord amb els articles 86 i 87 de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència econòmica i financera:

- Es demana una assegurança al tenir per objecte un contracte de serveis professionals. L'adjudicatari del concurs haurà de disposar d'una cobertura de 25.000 €, fet que haurà d'acreditar abans de signar el contracte.
- Per a l'acompliment dels requisits de la fase de concurs caldrà aportar un compromís, mitjançant declaració responsable, de què disposa d'una assegurança per aquest import i, en cas que la cobertura no assoleixi l'import requerit, caldrà aportar, a més, una declaració responsable del participant en el que es manifesti que en el cas de resultar adjudicatari es contractarà la cobertura requerida, lliurant la documentació abans de la signatura del contracte.

Per a l'execució de les obres

Atesa la tipologia del contracte i dels treballs a realitzar, la solvència econòmica restarà garantida quan el volum anual de negocis referit al millor exercici dins els tres últims anys tingui un valor mínim de 400.000 € abans d'IVA, que es podrà acreditar per dues de les següents vies: com a primera alternativa, mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, si l'empresari hi estigués inscrit; en cas contrari i com a segona possibilitat, pels comptes anuals aprovats i dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit.

Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el volum anual de negocis mitjançant els llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Tot això d'acord amb l'article 87 de la LCSP.

Adscripció de mitjans personals i/o materials

Per a la redacció del projecte d'execució

L'equip, en la fase de redacció del projecte, haurà d'estar format com a mínim, per:

- Autor/a del projecte.

- Tècnic especialista en control de costos, planificació d'obra, amidaments i pressuposts, amb una titulació d'arquitecte, enginyer, arquitecte tècnic o enginyer d'edificació.

S'admet que la figura del tècnic especialista anteriorment esmentat sigui assumida per l'autor del projecte i director de les obres sempre i quan tingui la formació suficient. Aquest fet haurà de ser aprovat per l'AMB. En cas contrari, serà necessària la presència del tècnic especialista acompanyant a l'autor i director.

En cas que l'autor del projecte i director de les obres assumeixi les feines del tècnic especialista, ho haurà d'explicitar a la seva oferta.

En cas que el tècnic especialista no coincideixi amb l'autor, aquest podrà ser proposat en ofertes d'altres licitadors.

Per a l'execució de les obres

Per a la correcta execució dels treballs objecte d'aquest plec, a continuació s'enumeren els perfils professionals obligatoris que han de constar dins l'equip a destinar a l'obra.

Cap d'obra

Dedicació mínima d'un 50% de la jornada

Amb experiència o formació professional habilitant per exercir com a responsable d'una obra.

En ambdós casos, ja sigui per experiència o sigui per formació, s'haurà d'acreditar haver fet de cap d'obra en la rehabilitació d'algun edifici amb una superfície mínima de 300 m² en els darrers 10 anys. Degut a la tipologia dels treballs, aquest termini es considera l'adequat per al correcte desenvolupament dels treballs que ha de dur a terme aquest membre de l'equip.

Encarregat principal

Dedicació completa (100% de la jornada)

Experiència havent fet d'encarregat en la rehabilitació d'algun edifici amb una superfície mínima de 300 m² en els darrers 10 anys. Degut a la tipologia dels treballs, aquest termini es considera l'adequat per al correcte desenvolupament dels treballs que ha de dur a terme aquest membre de l'equip.

El millor classificat haurà de presentar la documentació acreditativa dels perfils anteriors per l'execució de les obres (nom assignat a cada lloc, currículum corresponent i certificats acreditatius de la formació i/o experiència específica).

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Els criteris que serviran de base per a l'adjudicació es divideixen en dos grups: uns avaluables mitjançant un judici de valor (amb una puntuació màxima possible de 25 punts) i uns avaluables segons formulacions matemàtiques (amb una puntuació màxima possible de 75 punts).

Els criteris que serviran de base per a l'adjudicació de la present contractació són els que seguidament es detallen, tenint en compte que en primer lloc es presenten els criteris a) i b), que són valorables segons un judici de valor (documentació a incloure al "sobre A" de les ofertes i amb una puntuació màxima possible de 25 punts) i en segon lloc es presenta el criteri c), que és el valorable mitjançant xifres o percentatges, és a dir, segons formulacions matemàtiques (documentació a incloure al "Sobre B" de les ofertes i amb una puntuació màxima possible de 75 punts):



Enumeració dels criteris

Criteris Avaluables segons un judici de valor (fins a 25 punts):

Els criteris avaluables segons un judici de valor, és a dir, no valorables mitjançant xifres o percentatges, podran arribar a 25 punts, d'acord amb el següent detall:

a) Criteris d'adjudicació de la fase de redacció del projecte d'execució (fins a 5 punts)

- a.1. Adaptació de la proposta als requeriments del document de definició de l'encàrrec facilitat.

b) Criteris d'adjudicació de la fase d'execució (fins a 20 punts)

- b.1. Procediment d'execució de l'obra (fins a 14 punts)
 - b.1.1 Implantació i exposició de l'execució (fins a 7 punts)
 - b.1.1.1. Implantació (fins a 2 punts)
 - b.1.1.2. Execució (fins a 5 punts)
 - b.1.2. Afectacions a l'entorn (fins a 5 punts)
 - b.1.3. Afectacions als usuaris (fins a 2 punts)
- b.2. Planificació de l'obra i termini ofertat (fins a 6 punts).
 - b.2.1. Planificació detallada (fins a 5 punts)
 - b.2.1.1. Estratègica (fins a 2,5 punts)
 - b.2.1.2. A curt termini (fins a 2,5 punts)
 - b.2.2. Termini ofertat (fins a 1 punt)

Criteris avaluables segons formulacions matemàtiques (fins a 75 punts):

L'oferta econòmica és l'únic criteri de valoració avaluable mitjançant fórmules matemàtiques.

c) Oferta econòmica (fins a 75 punts).

Justificació dels criteris

Criteris subjectes a un judici de valor

La elecció d'aquests criteris correspon a un objectiu amb múltiples vessants, els quals es presenten a continuació:

- Detectar la professionalitat i bon fer de les empreses que es presentin a la licitació.
- Assegurar la bondat de la seva oferta tècnica, econòmica i temporal, en base a l'anàlisi de la seva proposta d'execució.
- Calibrar aquesta proposta a partir del coneixement del lloc d'implantació, dels condicionants principals i de com proposen el procés constructiu donant solució als punts crítics o principals detectats; tot per arribar a fer una proposta congruent d'un pla d'obres (i un termini, inclòs en aquest conjunt de criteris) i uns costos associats (i una oferta econòmica).



- Analitzar de manera explícita i detallada l'afectació a l'entorn en funció de la proposta d'execució (fases, ordre en els treballs, mesures correctores, etc.).
- Comprovar l'adscripció de mitjans humans i materials i la organització pròpia al respecte per realitzar totes les tasques determinades, valorant la seva coherència.

L'anàlisi de tots els aspectes anteriors permetrà, per tant, garantir que l'oferta és el resultat d'un treball pormenoritzat del que hi ha, del que s'ha de fer, del com i amb quins mitjans s'ha de fer, de quin temps s'ha d'emprar i, finalment, de quin és el seu preu, donant així una idea completa i justificada de la bondat de la proposició.

Més endavant es desenvolupa l'explicació, justificació i descripció de tots els criteris de manera individualitzada.

Criteris avaluable segons fórmules matemàtiques

L'oferta econòmica és l'únic criteri de valoració avaluable mitjançant fórmules matemàtiques

La formulació emprada es correspon a una combinació d'una paràbola, per aquelles ofertes que representen una baixa inferior al valor mig corregit de les ofertes finalment admeses (és el valor mig de les ofertes, sense tenir en compte els valors extrems per evitar possibles distorsions puntuals al conjunt), i una recta, per aquelles ofertes que representen una baixa superior al valor mig corregit abans esmentat.

La forma de la gràfica que s'obté, i per tant, la puntuació final resultant per a cada oferta, depèn única i exclusivament del conjunt de les ofertes admeses, no estant predeterminada ni el pendent del tram rectilini ni la curvatura de la paràbola ni, per tant, les diferències entre puntuacions segons les diferències entre les ofertes.

L'elecció d'aquesta formulació, per a l'execució d'obres en espai públic i d'edificació, es basa en allò que representa el valor mig corregit de les ofertes i que és el preu real amb major credibilitat d'una actuació en concret en un determinat moment. Aquesta consideració es basa en els següents arguments:

- Al moment de redactar un projecte d'execució d'obres o una memòria valorada de treballs, s'estableix el preu teòric de l'obra en funció de les dades que ens aporten els proveïdors implicats dels materials a emprar i es tenen en compte preus unitaris de la maquinària i la mà d'obra associada necessàries per executar directament (cost directe) tots i cadascun dels treballs emprant les bases de preus existents (en el nostre cas la de l'AMB i la de l'ITEC).
- Pel que respecta als materials, els preus bàsics emprats al projecte o document tècnic que serveix de base per a la licitació no seran probablement els que posteriorment s'acordaran entre els diferents proveïdors i els contractistes ofertants, atès que hi ha acords particulars i que quan s'hagin d'executar els treballs haurà passat gairebé un any des del moment en què es va acabar la redacció del document tècnic abans esmentat que serveix de base a la licitació. En primer lloc, el mercat d'alguns materials bàsics i principals com el formigó, l'asfalt i l'acer és molt volàtil i depèn molt de la conjuntura del moment. I en segon lloc, els acords entre empreses i proveïdors, tot i que gairebé sempre suposen descomptes sobre la tarifa de venda al públic -que és la que s'utilitza en fase de redacció-, poden ser molt diversos qualitativa i quantitativament.
- Pel que respecta a la maquinària a emprar, és impossible que en fase de projecte es pugui determinar el cost real ja que només alguns treballs molt especials tenen una relació exclusiva amb determinada maquinària. Per tant, el fet de poder executar els treballs habituals amb una maquinària o altra, fa que el preu real sigui el particular per a cada empresa ofertant i que, el preu mig, es pugui considerar aquell que contempla el cost de maquinària òptim i raonable.

- Així doncs, es considera que el preu mig corregit recull justament el cost més creïble d'una obra en el moment de la seva execució i que, per tant, és el valor més justificat per fer-lo servir com a referència a la puntuació.

Un cop argumentada la coherència del valor mig corregit com a referència de preu ofertat en licitacions d'obres a l'espai públic i d'edificació, es justifica a continuació la motivació en general de la formulació emprada, i la seva comparativa particular vers a una recta que suposi proporcionalitat lineal entre el zero per a baixa igual a la licitació i valoració màxima per a baixa màxima:

- Atès que en aquest punt vinculat al valor mig corregit, on es trobarien la paràbola i la recta, ambdues formulacions tenen el mateix pendent, es garanteix que la linealitat del tram superior s'estén al tram parabòlic a les seves proximitats. És a dir, per valors propers a aquest valor mig corregit, però més cars i per tant situats al tram parabòlic, les diferències de puntuació entre ells són gairebé linealment proporcionals en la mateixa proporció que al tram rectilini.
- Amb aquesta formulació, és el propi "mercat" el que defineix com ha de ser aquesta variació diferencial de punts entre diferents ofertes, al contrari que si la formulació triada fos una recta amb valoració zero per a baixa igual a la licitació i valoració màxima per a baixa màxima, on les diferents puntuacions depenen només i exclusivament de l'oferta més econòmica i, per tant, d'un ofertant en particular, sigui quina sigui la seva oferta i la seva bondat tècnica. Així, en el cas d'expedients amb ofertes amb molt poca baixa i una formulació estrictament lineal, es donaria la situació següent: ofertes molt semblants tindrien una puntuació molt diferenciada, atès que la recta sortiria molt "vertical", distorsionant enormement l'esperit que ofertes similars tinguin puntuacions similars (garantint sempre que una oferta més econòmica obtingui més puntuació). Al cas de la formulació triada per a les obres (paràbola-recta), aquesta garanteix que sigui el propi mercat, representat pel valor òptim d'execució que és el valor mig corregit de les ofertes, qui determini, per a cada licitació i per a cada projecte, com ha de ser la variació de puntuació entre totes les ofertes en general i, en particular, a la zona propera a aquest valor de referència on la variació és lineal a un costat i gairebé lineal a l'altre.

Aquesta formulació, quina aplicació es desenvolupa completament al PCAP, val a dir que compleix amb els requisits que marca la jurisprudència europea i que recull el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic en la seva resolució 91/2019, en el sentit que és una fórmula on les ofertes que no fan baixa econòmica obtenen zero punts, la millor oferta econòmica obté la major puntuació, no es produeixen llindars de sàtietat –de manera que no es desincentiva a les potencials empreses licitadores per tal que presentin una millor oferta econòmica- i la resta d'ofertes obtenen també puntuació proporcional, és a dir, l'aplicació de la fórmula fa que entre dues ofertes qualsevol, la més econòmica sempre tingui més punts.

Així mateix, no es tenen en compte relacions matemàtiques que recaiguin sobre la baixa mitja de les ofertes de conformitat amb la resolució 51/2019 del TACPCM i l'informe 4/1997 de la Junta consultiva de contractació administrativa de la Comunitat de Madrid.

Aspectes generals de la presentació de l'oferta

criteris subjectes a un judici de valor ("Sobre A")

La documentació es presentarà només en format digital (pdf).

La documentació corresponent a aquesta part de l'oferta, inclosa al "Sobre A" de la mateixa, tindrà una extensió màxima de 20 pàgines, una de les quals serà 1 pàgina DIN-A3 (la del punt a.1), i la resta seran 19 pàgines DIN-A4 amb lletra tipus Arial i mida 11.



S'haurà d'incloure com a primera pàgina un índex del contingut amb marcatge numerari de la ubicació de cada criteri, per quin motiu les pàgines estaran numerades. Aquest índex també computarà en l'extensió màxima i es considerarà la pàgina núm. 1.

Caldrà inserir marcadors al arxiu en pdf per cada un dels criteris, per tal de facilitar la seva revisió.

L'increment del número de pàgines sobre el límit citat no implicarà l'exclusió de l'oferta, però sí que només es tingui en consideració la informació continguda en les citades pàgines establertes com a límit (20 primeres). Per tant, tota aquella informació de l'oferta que excedeixi del límit de pàgines especificat no serà objecte de valoració ni puntuació.

Atès que s'entén que la proposta econòmica i de termini és el resultat de l'anàlisi detallat l'estat actual de l'àmbit afectat que ha de permetre la proposta d'execució òptima de l'obra, la presentació de proposta tècnica (criteris avaluables segons un judici de valor) serà condició sinequanon per continuar al procés d'adjudicació. Així doncs, si una empresa no presenta documentació referent als criteris tècnics, serà automàticament descartada i no passarà a la següent fase, no obrint-se el seu sobre corresponent als criteris avaluables segons fórmules matemàtiques.

Criteris avaluables segons fórmules matemàtiques ("Sobre B")

La documentació es presentarà només en format digital (pdf).

Els noms dels arxius a presentar a l'Oferta seran els següents:

Sobre	Document	Nom del document	Format
A	Oferta tècnica	OT_XXXXXX-AA_#####(nom empresa màx 8 dígit)	pdf
B	Oferta econòmica	OE_XXXXXX-AA_#####(nom empresa màx 8 dígit)	pdf

Descripció detallada dels criteris, contingut i valoració.

En primer lloc es presenten els criteris quina documentació s'ha d'incloure al "Sobre A" i que, per tant, seran avaluables mitjançant un judici de valor.

a) Criteris d'adjudicació de la fase de redacció del projecte d'execució (fins a 5 punts)

a.1. Adaptació de la proposta als requeriments del document de definició de l'encàrrec facilitat.

Atès que hi ha un document de base per a la licitació, sense el detall d'un projecte d'execució però exposant els requeriments exigits, es considera necessari avaluar les propostes presentades en pro d'analitzar l'acompliment de l'objectiu cercat. A major adequació a la proposta de partida i a major detall a l'exposició feta, s'obindrà major puntuació.

Per a la valoració d'aquest criteri, els ofertants hauran de presentar el següent material:

- Descripció de la solució a projectar i definició dels elements proposats, així com del procés constructiu. S'hauran d'incloure elements gràfics (seccions, detalls constructius...) per tal de facilitar-ne la comprensió. Caldrà incloure un detall constructiu tipus de la trobada entre la façana i la coberta que incorpori els nous sistemes d'aïllament, la recollida d'aigües pluvials a instal·lar i una proposta de ràfec per a les finestres orientades a sud. S'hauran de descriure els elements formals, materials i de subjecció de cada un dels elements.

Aquest punt s'explicarà en una sola pàgina DIN A3.

b) Criteris d'adjudicació de la fase d'execució (fins a 20 punts)**b.1. Procediment d'execució de l'obra (fins a 14 punts).**

Es valorarà la proposta que fa el contractista per executar l'obra, tenint en compte tots els aspectes relacionats com, per exemple, la seva implantació, les fases en què es plantejarà, de quina manera es preveu la seva execució, com es faran arribar els materials fins a l'obra i la seva col·locació, com i a on es traslladaran els materials que han de sortir de l'àmbit d'actuació, com es resoldran les afectacions a tercers, etc...

Per tant, el que es puntua a aquest apartat és la proposta tècnica d'execució des d'un punt de vista global i polièdric. És a dir, que el procediment d'execució sigui correcte tècnicament i que es resolguin, alhora, totes les possibles interferències amb les activitats existents afectades i detectades de l'anàlisi detallat i complet necessari per fer l'oferta.

Cal que s'exposin amb claredat els següents aspectes:

b.1.1. Implantació i exposició de l'execució (fins a 7 punts).

Caldrà indicar de manera detallada i seran objecte de valoració, per a qualsevol moment (fase) de l'obra, els següent aspectes, de manera no exhaustiva i a títol indicatiu:

b.1.1.1. Implantació (fins a 2 punts):

- L'espai que ocuparan les oficines d'obra, els acopis, els contenidors de residus propis, etc., tenint en compte el lloc, la ocupació necessària, el detall de la definició, la organització, etc..
- La proposta d'accés (entrada i sortida) de la maquinària a la zona d'obres i al seu entorn, l'accés al gestor de residus i d'altres proveïdors significatius, els itineraris principals a escala macro com de detall a les proximitats de l'obra, etc..
- Els accessos proposats per a persones relacionades amb l'obra i d'altres tercers.
- Les mesures de delimitació i senyalització dels accessos esmentats als punts anteriors
- En qualsevol cas, la descripció de la proposta haurà de justificar els espais seleccionats per necessitats organitzatives, de seguretat o minimització d'impacte ambiental.

b.1.1.2. Execució (fins a 5 punts):

- S'explicarà detallada i cronològicament les diferents fases l'execució d'obra, així com si es subdivideix l'obra en diferents àmbits on es treballa amb subobres independents o de forma paral·lela.
- L'explicació ha d'anar acompanyada de la documentació gràfica necessària per a la seva correcta comprensió.
- Es tindrà en compte el procés constructiu com a tal i la seva idoneïtat en funció de les fases proposades, activitats exposades, ritme d'execució, afectacions a tercers (veure punt següent), etc.
- Es valorarà, segons criteri tècnic, la qualitat de la proposta, la claredat, el nivell de detall, les propostes de solucions constructives particulars, la concreció i els punts més rellevants que hagi detectat el licitador en anàlisi realitzat i la presentació, que ha de ser concisa, entenedora, lògica i ordenada.

b.1.2. Afectacions a l'entorn (fins a 5 punts)

En aquest apartat es valorarà l'afectació a l'entorn, que s'haurà de presentar, de manera indissoluble, vinculada al procés d'execució de l'obra; és a dir, com es resoldran totes

aquelles afectacions a tercers provocades per l'execució pròpiament dita, en cada moment del procés.

En particular, tractant-se d'obres considerades urbanes, son de vital importància, entre d'altres, les referències als itineraris de vianants, l'afectació a la mobilitat de vehicles motoritzats i de bicicletes tant a l'espai d'obra com a l'entorn, els guals i aparcaments, els comerços i terrasses, el transport públic, les zones de càrrega i descàrrega, els contenidors, els diferents pols locals d'atracció, etc..

Caldrà que es detallin els recursos que es posaran a disposició de les obres a fi de minimitzar o eliminar les afeccions ocasionades.

Es tindrà en compte el detall de la presentació així com la proposta de solucions en cada moment i el detall de l'explicació.

b.1.3. Afectacions als usuaris (fins a 2 punts)

Atès que les obres s'han de desenvolupar en un àmbit contigu a un edifici en funcionament amb una aflluència important d'usuaris, és imprescindible analitzar les afectacions a qualsevol persona amb qui s'hagi de conviure durant l'execució dels treballs.

En aquest apartat, per tant, s'haurà d'identificar les possibles afectacions que es puguin ocasionar, tant als treballadors dels edificis com als usuaris que hi puguin accedir ocasional o puntualment, a cada fase de les obres i en funció de la definició d'aquestes i dels sistemes constructius exposats a l'oferta.

Caldrà que es detallin no només les afectacions en cada moment i a cada agent sinó també els recursos que es posaran a disposició de les obres a fi de minimitzar-les o inclús eliminar-les.

Es valorarà l'enumeració de les afectacions, que sigui el màxim de completa possible, el seu detall, la seva concreció, etc., identificant en cada cas quin és el tipus d'afectació (a qui, durada, tipologia, etc.).

En segon lloc, analitzades i discretitzades les afectacions detectades, es valorarà la gestió que es proposa en cada cas, els ajustos a l'execució així com els recursos destinats. Seran avaluable les propostes en sí i el detall de l'explicació.

b.2. Planificació de l'obra i termini ofertat (fins a 6 punts).

b.2.1. Planificació detallada (fins a 5 punts)

Per tal de justificar l'oferta de termini, es necessari que l'empresa licitadora hagi fet una anàlisi acurada dels seus recursos propis, dels terminis de contractació dels diferents industrials, dels terminis de lliurament dels productes segons els diferents subministradors, i dels temps d'execució de les diferents partides d'obra tant executades amb mà d'obra pròpia com subcontractada.

Per aquest motiu es vol garantir que en el termini ofertat s'ha fet una planificació que ha tingut en compte, en tot moment, tots els industrials, subministradors, subcontractistes, tècnics i inputs necessaris, que directe o indirectament, puguin afectar les decisions de l'obra.

Tenint en compte que tots els terminis no es poden saber des del moment de la licitació, es sol·licita que es presenti la planificació a diferents nivells:

b.2.1.1. Planificació estratègica (fins a 2,5 punts):

- Es plantejarà una planificació de les activitats generals, molt esquemàtica, de tota la fase d'obra.

- En ella es marcaran les fites generals de la contractació de les activitats principals així com restriccions que poden afectar-la.
- En aquesta planificació cal que s'identifiqui el camí crític de l'obra

b.2.1.2. Planificació a curt termini (fins a 2,5 punts):

- Es farà una planificació detallada i exhaustiva del primer 50% de l'obra, on s'indicaran les fites i restriccions concretes i explícites que es poden tenir en el moment de l'inici, llançament i consolidació dels treballs al ritme proposat.
- Les presentacions poden ser en format divers (xls, GANTT, PERT, etc.) i hauran d'anar acompanyades de les explicacions pertinents així com de les conseqüències que se'n derivin del seu contingut.
- Es valorarà, segons criteri tècnic, la qualitat de la proposta, la claredat, que les fites i afectacions detectades siguin rellevants per a l'obra, la coherència amb allò especificat sobre l'execució proposada de l'obra, el detall de l'explicació i justificació, l'anàlisi del camí o camins crític/s, les justificacions de les durades de les activitats, així com la claredat i concreció en la descripció de les planificacions aportades.

b.2.2. Termini ofertat (fins 1 punt)

La proposta de termini d'execució de les obres es farà de manera explícita mitjançant proposta concreta en aquest apartat, independentment que es pugui deduir del pla d'obres presentat, indicant quin és el termini ofertat.

En aquest apartat es puntuarà exclusivament el valor del termini ofertat, independentment de la qualitat i detall de la seva justificació, que es valora als punts precedents.

No es puntuarà per defecte la major reducció respecte del termini de licitació sinó que la màxima puntuació correspondrà a la del termini considerat finalment com a òptim, un cop analitzades les diferents propostes aportades pels licitadors en el seu conjunt. La resta de propostes de termini, majors i/o menors que el termini anteriorment considerat com a òptim, es puntuaran de manera proporcional, segons les consideracions tècniques de l'obra a executar, no sent obligatori que aquesta disminució de puntuació sigui simètrica respecte del valor òptim (un cert escriu en termini pot suposar la mateixa puntuació o no que la mateixa diferència però en decrement).

Aquest termini s'expressarà en mesos i/o fraccions de mes. En cas que algun licitador en parlés de setmanes, l'equivalència serà de 4 setmanes per 1 mes a efectes d'oferta i dels càlculs posteriors.

Si no es presenta explícitament oferta pel que respecta al termini, la puntuació serà de zero punts per aquest concepte.

Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el termini d'execució de les obres de licitació.

A continuació s'explica el criteri avaluable segons fórmules matemàtiques ("a incloure en el Sobre B"), i que es correspon amb l'oferta econòmica a presentar.



c) Oferta econòmica (0 a 75 punts)

Presentació de les ofertes

Haurà de constar, per separat:

- l'import corresponent a la redacció del projecte d'execució
- l'import corresponent a l'execució de les obres
- i la suma total, que tindrà la consideració de preu total ofertat.

No s'acceptarà cap oferta quin valor sigui superior al preu de licitació, tant en l'oferta corresponent a la redacció del projecte d'execució com a la de l'execució de les obres.

Puntuació de les ofertes

Del pressupost ofertat, que haurà de coincidir amb el que es mostra a "l'última pàgina" del pressupost detallat, se'n derivarà una baixa econòmica global de l'oferta "B" respecte del preu de licitació. Aquesta baixa, expressada en % i en valors positius, té la següent formulació:

$$B(\%) = \left(\frac{\text{Pressupost de licitació} - \text{Oferta econòmica}}{\text{Pressupost de licitació}} \right) \times 100$$

Aquesta baixa de cada oferta serà la base per a la valoració d'aquest criteri i únicament servirà per aquest fi i per la determinació d'ofertes anormalment baixes, ja que l'execució de l'obra es pagarà en base als preus unitaris de l'empresa adjudicatària, segons s'ha exposat anteriorment.

Del conjunt de la totalitat de les ofertes rebudes i no excloses pels motius d'incongruència amb el pressupost de licitació exposats anteriorment o per superar el preu de licitació, es calcula el valor mitjà "corregit" ($B_{\text{mig},c}$). **Aquest valor només servirà a efectes de puntuació.**

Es parla de valor mitjà de les ofertes "corregit" ja que per al seu càlcul, en funció del nombre d'ofertes presentades i acceptades, es tindran en compte totes o s'eliminaran els extrems segons el següent criteri:

- No s'eliminarà cap oferta, si s'han presentat i acceptat 6 o menys.
- S'eliminaran l'oferta més baixa i la més alta, si hi ha entre 7 i 10 ofertes;
- S'eliminaran les dues més altes i les dues més baixes, si hi ha entre 11 i 20 ofertes presentades;
- S'eliminaran les tres més altes i les tres més baixes, si hi ha més de 20 ofertes presentades;

Un cop calculat aquest valor mig corregit de les baixes ofertades ($B_{\text{mig},c}$) i tenint en compte també el valor màxim de les mateixes (B_{max}), es procedirà a la puntuació de les ofertes segons la formulació següent:

- Si $B(\%) \leq B_{\text{mig},c}$

$$\text{Punts} = \frac{(70 \times B_{\text{max}} - 75 \times B_{\text{mig},c}) \times B(\%)^2 - (140 \times B_{\text{max}} - 145 \times B_{\text{mig},c}) \times B_{\text{mig},c} \times B(\%)}{B_{\text{mig},c}^2 \times (B_{\text{mig},c} - B_{\text{max}})}$$

- Si $B_{\text{mig},c} \leq B(\%) \leq B_{\text{max}}$

$$\text{Punts} = \frac{5 \times B(\%) + 70 \times B_{\text{max}} - 75 \times B_{\text{mig},c}}{B_{\text{max}} - B_{\text{mig},c}}$$



Aquesta formulació correspon a una combinació d'una paràbola per aquelles ofertes que representen una baixa inferior al valor mig corregit i una recta per aquelles ofertes que representen una baixa superior al valor mig corregit, i s'ha obtingut en base als següents requisits:

1. Una oferta igual al preu de licitació (baixa igual a zero), obté zero punts.
2. L'oferta més econòmica acceptada (baixa màxima), obté la màxima puntuació (75 punts).
3. L'oferta igual al valor mig corregit del conjunt de les ofertes acceptades obté 70 punts.
4. El pendent de la gràfica ha de ser sempre creixent amb les baixes.
5. El pendent d'ambdues gràfiques al punt de trobada (punt corresponent al valor mig corregit anterior) ha de coincidir.

Amb aquestes premisses, la formulació té les següents característiques i/o conseqüències:

- a) De manera generalista, cal manifestar que amb aquesta formulació:
 - i. No s'està puntuant o premiant la distància menor a un valor estadístic com el valor mig corregit, sinó que la puntuació depèn única i exclusivament dels valors absoluts de les baixes ofertades i la seva relació amb el preu de licitació.
 - ii. No s'està posant un llindar a partir del qual no existeixin diferències o siguin irrelevantes (llindar de sacietat).
 - iii. En haver-hi puntuació per tot el ventall de possibles ofertes i atès que la gràfica / puntuació resultant final depèn del conjunt de les ofertes, no es redueixen a priori les diferències entre ofertes altes i baixes, ja que la curvatura / forma final de la gràfica no es fixa per defecte al present plec sinó que dependrà de la distribució interna del conjunt.
 - iv. No existeix un valor d'oferta conegut que marqui una tendència o una pista que provoqui l'efecte d'aglutinació de propostes, com si per exemple el canvi de gràfiques fos en un valor conegut prèviament.
 - v. No es poden donar grans diferències de puntuació entre ofertes properes.
- b) Amb allò reflectit als punts 1 i 2, es garanteix que el ventall de puntuació per aquest criteri sigui la totalitat dels punts ja que cap ofertant té uns punts mínims pel sol fet de presentar-se. Només si existeix rebaixa sobre el preu de licitació s'hi obtenen punts.
- c) La puntuació del valor estadístic mig corregit del conjunt de les ofertes té com objectiu no premiar ofertes extremadament baixes. No es tracta d'evitar ofertes individuals molt baixes, ja que aquest aspecte es resol amb allò que la legislació vigent determina per les ofertes anormals o desproporcionades, sinó d'evitar que el conjunt d'ofertes sigui anormalment baix, entenent que el preu de licitació és un preu just i estudiat. Es per aquest motiu també que el canvi de formulació es fa amb aquest valor mig corregit de les ofertes, entenent que representa una teòrica baixa raonable sobre el preu de licitació o el preu òptim mig que el mercat considera. En aquest punt cal fer èmfasi al càlcul d'aquest valor mig corregit, descomptant els valors extrems en funció del nombre d'ofertes rebut, justament perquè serveixi com a referència d'un valor d'oferta acceptablement admissible des d'un punt de vista estadístic.
- d) Amb allò reflectit al punt 4, es garanteix que qualsevol oferta més econòmica obtingui sempre més punts que una altra de més alta.
- e) Amb el que expressa el punt 5, la variació de la puntuació a l'entorn i per sota d'aquest valor mig corregit esdevé lineal en una franja propera, amb una proporció de variació igual a la del tram per sobre del valor mig corregit, que sí és lineal per definició. Aquesta "suavitat" en la transició d'ambdues fórmules permet evitar diferències exagerades entre ofertes properes només pel fet que estiguin a un costat i a l'altre del valor mig corregit i

que no serien proporcionades i reafirma el valor mig corregit com el valor òptim de referència de les possibles ofertes.

Per tant, pel que respecta a la “forma” de la gràfica resultant i, per tant, la diferència de puntuació entre diferents ofertes, cal fer èmfasi en què aquesta dependrà única i exclusivament de les ofertes presentades, de manera que el resultat final pot donar lloc a una part recta final amb major o menor pendent i a una part corba tant còncava com convexa, de manera que a priori no es pot establir quins seran els diferencials de puntuació entre dues ofertes concretes.

En cas que només hi hagi una empresa presentada i admesa, la seva puntuació serà la màxima (75 punts) i no s'aplicarà la formulació anterior.

Un cop puntuades totes les ofertes segons aquest criteri, amb la valoració de la resta de criteris, restaran definides les puntuacions completes en funció de tots els criteris de licitació del present PCAP.

Anàlisi de la possible consideració d'ofertes anormalment baixes i continuïtat de la tramitació

Per a la identificació de possibles ofertes anormalment baixes, es procedirà segons les pautes indicades a continuació.

En cas que només hi hagi una empresa presentada i admesa, la seva oferta es considerarà anormalment baixa si suposa una baixa econòmica respecte del pressupost de licitació superior a 25 punts percentuals.

En cas que hi hagi més d'una empresa presentada i acceptada es seguirà allò exposat a continuació.

Del conjunt de la totalitat de les ofertes acceptades i puntuades es calcula el valor mitjà (B_{mig}), que serà la referència que servirà per a la identificació d'aquelles ofertes que tinguin la consideració d'ofertes anormalment baixes. Per tant, a diferència del valor mig corregit referència per a puntuar, el valor mig té en compte totes les ofertes presentades i acceptades, però només serveix per aquesta anàlisi i no per puntuar.

Tindran aquesta consideració aquelles ofertes econòmiques que representin una baixa que superi aquest valor mitjà del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació (B_{mig}) en més de 5 punts percentuals del preu de licitació. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si el nombre d'ofertes presentades i acceptades al “Sobre B” és igual o inferior a 3, tindran la consideració de d'ofertes anormalment baixes aquelles que representin una baixa que superi el valor mitjà del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació (B_{mig}) en més de 15 punts percentuals del preu de licitació. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

En cas que hi hagi una única empresa ofertant i que no tingui aquesta consideració, o si l'oferta situada en primera posició no tingués aquesta consideració, es continuarien els tràmits per a l'adjudicació del contracte.

Però en cas que hi hagi una única empresa ofertant i que tingui aquesta consideració, o en cas que hi hagi més ofertes, si la proposta amb major puntuació tenint en compte tots els criteris d'adjudicació té aquesta consideració, tal i com preveuen els art. 149 i 159 de la Llei de Contractes del Sector Públic de 9 de novembre (LCSP) i d'acord a allò establert a la Circular, de l'1 d'octubre de 2021, de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya (Comissió Permanent), l'òrgan de contractació demanarà una justificació detallada del cost ofertat, resultat de la part de redacció del projecte i del cost execució material de les obres.

Pel que respecta al cost proposat d'execució d'obres, la resposta a tal sol·licitud haurà de seguir la pauta i contingut següent:

- Materials: aportació de certificats de compromís del subministrador degudament signats.
- Mà d'obra: llistat del preus unitaris simples, tenint en compte, òbviament, que no poden ser inferiors a la normativa legal i administrativa vigent en el moment de l'aprovació d'aquest plec.
- Maquinària:
 - Pròpia: serà necessari justificar el preu horari tenint en compte l'amortització de la màquina en cada cas.
 - Aliena (lloguer): serà necessari aportar el certificat de l'empresa propietària de la màquina, degudament signat.
- Subcontractistes:
 - En el cas que l'execució d'un conjunt de partides estigui prevista a càrrec d'una empresa subcontractada, aquesta haurà d'aportar el seu pressupost detallat, justificat i compromès degudament signat seguint les mateixes pautes exposades als 3 punts precedents.
- Rendiments i preu final de cada partida: caldrà justificar els rendiments d'execució de cada partida, de cara a validar definitivament el preu ofertat, conjuntament amb els 3 conceptes anteriors. Aquí serà obligatori presentar el llistat final d'execució material dels preus ofertats i el seu cost real.
- Altres

Si fos aquest el cas, un cop rebuda la documentació requerida, la Mesa de Contractació l'analitzarà i, amb el suport del Servei Tècnic de l'AMB responsable de l'expedient, determinarà si la justificació presentada per l'ofertant millor posicionat i amb oferta anormalment baixa es considera suficient.

En cas de considerar-se que aquesta oferta econòmica presumptament anormalment baixa ha estat suficientment justificada per l'interessat, aquest serà admès i, per tant, serà definitivament l'ofertant amb major puntuació a la licitació, continuant els tràmits per a l'adjudicació del contracte.

En canvi, en cas de considerar-se que aquesta oferta econòmica presumptament anormalment baixa no ha estat suficientment justificada per l'interessat, aquest restarà exclòs del procediment, resultant com a empresa millor puntuada la següent en puntuació i que no tenia la consideració d'oferta anormalment baixa, continuant els tràmits per a l'adjudicació del contracte.

Seguint allò exposat a la Circular abans esmentada, en aquest darrer cas, no es tornarà a efectuar una nova valoració i puntuació de les ofertes (amb un nou càlcul de B_{max} i $B_{mig,c}$), de manera que les puntuacions obtingudes en primera instància resultaran ser les definitives. L'anàlisi d'ofertes anormalment baixes i la seva exclusió només tindrà com efecte aquest: que aquelles ofertes no admeses quedaran excloses i no constaran a la puntuació final, sense alterar aquest fet la puntuació de la resta.

En cas que addicionalment a que l'oferta amb major puntuació tingui la consideració d'anormalment baixa, les següents consecutives també tinguin presumptament aquesta qualificació, la Mesa de Contractació analitzarà la possibilitat d'incloure-les al protocol d'anàlisi anterior, obrant en conseqüència i de la mateixa manera.

En cas que només s'hagués presentat una oferta, que hagués resultat presumptament anormalment baixa i que no s'hagi justificat correctament, la conseqüència serà la pertinent exclusió del procediment i la Mesa de Contractació proposarà declarar aquest desert.

Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el tipus de licitació de sortida i, per tant, no es tindran en compte per als càlculs anteriors.

Per a una més fàcil i ajustada comparació de circumstàncies i mèrits de cada concursant, s'aconsella indicar-los seguint el mateix ordre exposat i respectant les divisions conceptuals descrites.



Així doncs, de conformitat amb els criteris esmentats i un cop determinat el conjunt final de les ofertes admeses, es proposarà a l'òrgan de contractació pertinent d'aquesta Àrea Metropolitana de Barcelona iniciar els tràmits d'adjudicació a favor de l'oferta que ha obtingut la millor puntuació.

ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE

Unitat de seguiment del contracte

La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és el Servei d'Arquitectura, Enginyeria i Paisatge 2 de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic.

Responsable del contracte

Pel que fa a la redacció del projecte d'execució, d'acord amb el que estableix el punt 1 de l'article 62 de la LCSP, el responsable del contracte, al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació anteriorment esmentada, dins de l'àmbit de facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi és el Sr. Oriol Garcia Muñoz, arquitecte de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB.

Pel que fa a l'execució de les obres, d'acord amb el que estableix el punt 2 de l'article 62 de la LCSP, el responsable del contracte al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada (execució de l'obra), dins de l'àmbit de facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi, serà el tècnic designat com a Director d'Obra i nomenat a tal efecte pel mateix òrgan.

Condicions especials d'execució

Tal i com estableix l'art 202 de la LCSP, cal establir al menys una condició especial d'execució de tipus econòmic, d'innovació, mediambiental o social.

Condicció especial de caràcter social

El contractista haurà de contractar, per a l'execució dels treballs de neteja final de l'obra, una empresa d'inserció social o, si es cau, un centre especial de treball d'iniciativa social, degudament inscrit en el registre corresponent i acreditat conforme a la normativa vigent.

El contractista haurà d'acreditar el compliment d'aquesta condició mitjançant la presentació de la documentació justificativa corresponent com a màxim abans de la recepció de les obres.

Mitjans humans

En cas de substitució d'algun dels mitjans humans exigits al present contracte caldrà que aquest sigui del mateix perfil o superior als establerts i haurà de ser validat, prèviament per l'AMB abans de la seva incorporació.

L'AMB podrà exigir la substitució de qualsevol tècnic que l'adjudicatari hagi assignat al contracte i que no compleixi amb les seves obligacions.



Obligacions essencials del contracte

No es preveuen obligacions essencials en el present contracte.

Consideracions particulars del contracte

Les consideracions particulars del contracte són les següents:

Qualitat en l'execució

Els defectes de qualitat en l'obra realitzada, ja sigui per manca de compliment del Projecte o de les instruccions donades per part de la Direcció Facultativa de l'obra, donaran lloc a la seva demolició, a càrrec del contractista, sempre que l'AMB i/o la Direcció Facultativa ho considerin necessari.

En el cas que la Direcció Facultativa i l'AMB acceptin mesures correctives per a subsanar els defectes abans esmentats, aquestes aniran sempre a càrrec del contractista.

Possibilitat d'ocupacions i/o recepcions parcials

Atesa la tipologia de l'expedient i dels treballs a realitzar, tenint en compte allò establert a l'art. 243 de la LCSP, s'estableix al present contracte la possibilitat de fer recepcions parcials d'un cert àmbit totalment acabat per tal de lliurar-lo a l'ús públic.

També a l'empara del mateix article, es preveu la possibilitat, de manera excepcional, de fer una ocupació efectiva o posada en servei d'una part de l'actuació o de la seva totalitat, per tal de minimitzar l'afectació a ciutadans i a l'entorn.

Informació i divulgació

L'Àrea Metropolitana de Barcelona realitzarà totes aquelles actuacions encaminades a informar i divulgar les obres una vegada adjudicades. Atès que l'import de licitació corresponent a l'execució de les obres és superior a 300.000,00€, aquestes despeses aniran a càrrec de l'adjudicatari fins al límit del 2% de l'import de facturació de tots els treballs realitzats.”

Neteja

Al finalitzar l'obra, es realitzarà una neteja acurada que es considerarà inclosa en els preus unitaris i per tant no serà objecte d'abonament independent.

Abocadors

El Contractista adjudicatari no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador/lloc de destí per la Direcció Facultativa de l'obra.

Seguretat i salut

En relació a les partides de Seguretat i Salut, els preus inclouen el manteniment de les proteccions col·lectives com individuals, la formació dels treballadors, la implantació i manteniment del control d'accessos, així com el personal necessari per al control d'accessos a l'obra i talls de carrers necessaris.

El control d'accessos haurà de garantir que en tot moment quedi registrat el nombre de persones (treballadors propis, aliens o tercers (visites), etc...) que hi ha dins el recinte.

Planificació

L'adjudicatari té l'obligació de tenir en tot moment la planificació global visible i actualitzada en funció del decurs de les feines.

Per garantir però, el procés pormenoritzat d'execució i el control de la seguretat de l'obra, serà necessari que cada divendres l'adjudicatari lliuri a la DF i a la resta dels agents el pla de treball detallat de la setmana següent, indicant proveïdors i industrials, grups de treball, àmbits d'obra afectats, producció prevista, etc.

Juntament amb la certificació mensual, caldrà que l'adjudicatari entregui una planificació global de l'obra fins a previsió de data de recepció, que serà condició sinequanon per al cobrament de la mateixa, sempre i quan la Direcció Facultativa de l'obra així ho consideri.

Transports i mitjans auxiliars

Estaran inclosos dins dels preus unitaris tots els mitjans auxiliars de transport, elevació, bastides,... que siguin necessaris per l'execució de l'obra així com el personal que sigui necessari per la realització de talls de carrers o senyalització.

Els preus d'excavació i terraplè inclouen el lloguer dels terrenys per al seu abassegament, si s'escau, i tots els seus transports, càrregues i descarregues, així com la restitució a la seva situació inicial.

Acta notarial

En cas que la Propietat i/o la Direcció Facultativa cregui necessari, abans del inici de les obres, realitzar una acta notarial de l'estat dels edificis veïns a l'obra, aquesta anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Mostres, models o prototips

En cas que la Propietat i/o la Direcció Facultativa sol·liciti alguns tipus de mostra, model o prototip d'un element de l'obra, com pot ser mecanisme, estructura, paviment, etc., el cost econòmic anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Documentació de control de qualitat

Es obligació de l'adjudicatari lliurar la documentació de control de qualitat d'aquells materials que determini la DF juntament amb la carta de subministrament del proveïdor, abans de la seva col·locació i/o utilització. A més a més l'adjudicatari lliurarà les diferents cartes i certificats dels treballs executats definits per la DF.

Aquests lliuraments seran condició sinequanon, no només per validar el material i permetre la seva utilització sinó també per al seu cobrament.

Quan en funció del pla de control de qualitat definit o per petició de la DF, sigui necessari dur a terme assaigs sobre un material o partida concreta, es donarà un termini màxim d'un mes (tret de casos excepcionals) per rebre els corresponents resultats.

S'elaborarà, conjuntament amb la DF, un arxiu amb tota la documentació dels materials de l'obra: documentació tècnica, control de qualitat (certificats, assaigs,...), garanties del fabricant i les seves recomanacions de manteniment així com els manuals que acompanyin els equips i màquines que es subministrin a l'obra.

Mensualment, abans de cada certificació, es realitzarà una revisió de l'estat de l'arxiu per tal de validar les partides a certificar.

A l'inici de les obres es marcaran, juntament amb la DF, uns paquets dels lliuraments parcials de la documentació. Aquest lliurament podrien ser:

- Serveis Urbans, de manera individualitzada: sanejament, electricitat (canalitzacions), telecomunicacions (canalitzacions), aigua potable, enllumenat (canalitzacions), reg, altres.
- Estructures de contenció –si escau-
- Serveis Urbans, a la seva part vista: electricitat (escomeses, connexions i trams aeris), telecomunicacions (entrades i trams aeris), enllumenat (armaris i punts de llum), altres.
- Paviments
- Jardineria i plantacions
- Mobiliari urbà

En cas de no rebre els informes dels assaigs en els terminis indicats al contracte, l'import d'aquestes partides podrà ser deduït fins rebre els informes favorables.

El no lliurament de la documentació parcial establerta podrà suposar una retenció del 10% del paquet corresponent en la certificació del mes corresponent.

Documentació Final d'Obra o Document As-built

A l'inici de les obres es marcaran, juntament amb la DF, uns lliuraments parcials del document l'as-built, que coincidiran amb els del control de qualitat. Podrien ser:

- Serveis Urbans, de manera individualitzada: sanejament, electricitat (canalitzacions), telecomunicacions (canalitzacions), aigua potable, enllumenat (canalitzacions), reg, altres.
- Estructures de contenció –si escau-
- Serveis Urbans, a la seva part vista: electricitat (escomeses, connexions i trams aeris), telecomunicacions (entrades i trams aeris), enllumenat (armaris i punts de llum), altres.
- Paviments
- Jardineria i plantacions
- Mobiliari urbà

En qualsevol cas, per tal de garantir que les parts no vistes o soterrades de l'obra (qualsevol servei, instal·lacions, etc.) quedin reflectides amb exactitud en el document asbuilt final d'obra, es demanarà que l'adjudicatari lliuri els plànols d'obra executada abans que siguin tapades o cobertes.

Un cop s'acaba una obra i o bé es posa en servei de manera excepcional o bé es rep, sent lliurada a l'Ajuntament per al seu ús i conservació, és imprescindible que es disposi del document as-built per poder dur a terme aquelles actuacions de manteniment que s'escaiguin. Per tant, a partir de la signatura de qualsevol de les dues actes anteriors (ocupació / recepció), l'adjudicatari i la DF disposaran de dos mesos per lliurar aquesta documentació.

El lliurament de la documentació final d'obra en el termini establert serà una condició sinequanon per tramitar l'aprovació de la Certificació Final d'Obra. Arribat el cas, no generarà cap dret a favor de l'adjudicatari, en concepte d'interessos de demora o altres perjudicis. Per tant, el termini per presentar aquesta documentació serà de 2 mesos a partir de la recepció de l'obra.

Subcontractació

Pot haver subcontractació de part del contracte.



Tractament de dades personals

El contracte no comporta la cessió de dades personals al contractista.

Penalitats per incompliment de condicions especials

Condició especial de caràcter social

S'estableix una penalitat de d'un 5 per mil sobre el import del contracte sense IVA en el cas que no s'acrediti el seu compliment.

Mitjans humans

L'AMB podrà exigir la substitució de qualsevol tècnic que l'adjudicatari hagi assignat al contracte i que no compleixi amb les seves obligacions. Si al cap de dues setmanes de la petició, l'adjudicatari no atengués aquesta exigència, l'AMB podrà imposar una penalització:

- Un 5 per mil de l'import de l'adjudicació del contracte, cada tres dies que superin les dues setmanes.

En el cas de no complir-se la dedicació marcada en el contracte es podrà aplicar una penalització de:

- Cada 3 dies acumulats d'1 per mil de l'import de l'adjudicació
- Més de 15 dies acumulats s'aplicarà un 5 per mil de l'import de l'adjudicació

Penalitats vinculades al termini

En cas de sobrepassar el termini contractual de l'obra per causes imputables al contractista, es podran aplicar penalitats tal i com queden regulades a l'article 193.3 de la LCSP.

Revisió de preus

Atès que el termini previst al document d'estudis previs que s'adjunta al PCT és inferior a un any, no serà procedent una revisió de preus segons allò establert al RD 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola i la darrera actualització de l'art. 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Termini de garantia

El termini de garantia de licitació s'estableix en 1 any, a comptar a partir de la data de signatura de l'acta de recepció de les obres, mínim establert de manera general per la LCSP, atès que no hi ha cap raó que justifiqui la seva modificació.

Cessió del contracte

El Plec de clàusules administratives particulars haurà de preveure la cessió del contracte.

Obligació de subrogació

El Plec de clàusules administratives particulars no haurà de preveure la subrogació obligatòria del contracte.

