

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I INFORME DE NECESSITATS DEL CONTRACTE DE ASSISTENCIA TECNICA DE REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PER L'ADEQUACIÓ DE LA COTXERA DE BADALONA. URBANITZACIÓ I ELECTRIFICACIÓ, FASE 3.3, I AVANT PROJECTE PÈRGOLES FOTOVOLTAIQUES

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: Contractar la redacció del projecte executiu, l'estudi de Seguretat i salut i el projecte de llicència ambiental per l'adequació de la cotxera de Badalona. Fase 3.3 urbanització i electrificació i l'avantprojecte de les pèrgoles fotovoltaïques, amb les següents feines a desenvolupar:

- Document bàsic de tot el conjunt
- Projecte d'execució de tot el conjunt
- Avantprojecte de la ubicació de les pèrgoles fotovoltaïques
- L'estudi de seguretat i salut
- Projecte per a la llicència ambiental (si escau)
- Tramitar llicència d'obra (si escau)
-

Una vegada ja estiguin executades les fases anteriors de adequació de les cotxeres, per la seva completa electrificació només faltaria la fase 3.3 de d'electrificació i reordenació de les places d'autobús, definició dels recorreguts dels vehicles del personal dins del nou espai i situació dels carregadors elèctrics. El projecte d'aquesta fase es la que ara es contracte.

Posteriorment la Direcció de Serveis de Mobilitat té previst construir unes pèrgoles amb plaques solars, per facilitar el servei de recàrrega dels autobusos, però aquesta obra no està programada.

Es demana amb el mateix projecte que les obres que es fan actualment siguin compatibles amb una futura instal·lació de pèrgoles i plaques, i que les obres que en el futur s'hagin de fer no necessitin la modificació de les instal·lacions elèctriques de recàrrega dels autobusos. Per aquest motiu es demana un avantprojecte de com es podran situar les pèrgoles i les seves fonamentacions compatibles amb la electrificació i les rases a efectuar en aquesta fase, també es demana el cost d'aquesta futura instal·lació de pèrgoles i plaques, per poder programar una inversió futura



Tipus: Serveis

Subtipus: Serveis d'arquitectura, serveis d'enginyeria i serveis integrats d'enginyeria, serveis de planificació urbana i serveis d'arquitectura paisatgística. Serveis connexos de consultors en ciència i tecnologia.

CPV:

Lot	Descripció	Codi CPV	Descripció CPV
ÚNIC	Redacció del projecte d'execució, per l'adequació de la cotxera de Badalona. Fase 3.3 urbanització i electrificació; i avantprojecte de la ubicació de les pèrgoles fotovoltaïques	71240000-2	Serveis d'arquitectura, enginyeria i planificació

Òrgan de contractació: Gerència

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

Si està afectat amb el contracte programa de gestió integral del transport públic entre l'AMB i l'ATM

Codi de projecte: 2025-2-M7010-3

El finançament es troba consolidat? Es consolidarà a final d'any quan es signi el conveni.

JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

Des de la DS de Mobilitat s'ha fet la petició de redacció de la fase 3.3 de l'adequació de les cotxeres de Badalona. El treball consisteix en elaborar un document a nivell de projecte d'execució de la urbanització de l'espai alliberat per l'edifici principal i la electrificació de la cotxera per la carrega de busos, amb el corresponent estudi de seguretat i la llicència ambiental. Així com l'avantprojecte de la instal·lació de pèrgoles amb plaques fotovoltaïques a totes les places.

Aquest projecte, s'executarà en compliment de les competències establertes als articles 13 i 14.b de la Llei 31/2010, de 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (LAMB).

La Direcció de Serveis de l'Espai Públic (DSEPU) de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), redacta projectes d'arquitectura, paisatgisme i enginyeria per als **Programa d'equipaments del Bus Metropolità 2020-2023 (PEBUS), que els té com un dels seus objectius.**

Una de les actuacions que està portant a terme la Direcció de Serveis de Mobilitat és l'actualització de les cotxeres i electrificació de les mateixes, creant instal·lacions de càrrega elèctrica que han de permetre incrementar el grau d'electrificació de la flota de Bus Metropolità,

- **Obres d'adequació de les cotxeres actuals de titularitat pública per electrificar-les completament**



Donat que en aquest moment la Direcció de Serveis de Mobilitat no te programat quan podrà executar la Fase 3.3 d'urbanització i electrificació de la cotxera, només es contracta la fase de redacció de projecte, deixant per més endavant la contractació de la Direcció de les Obres .

JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

Aquesta contractació és necessària en no disposar a l'actualitat dels mitjans propis per a la seva correcta prestació en el període temporal previst.

Atesa la planificació prevista per al servei objecte del present expedient, el personal tècnic del qual disposa actualment aquesta Direcció de Serveis no podrà assumir la seva execució ja que es troba assignat a altres projectes i serveis que ja absorbiran la totalitat de la seva dedicació. L'assumpció de la redacció del projecte d'aquesta nova actuació comprometria greument la capacitat operativa de l'equip tècnic d'aquesta Direcció de Serveis, afectant altres actuacions en curs i previstes, tant pel que respecta a lliuraments com pel que respecta a la qualitat professional requerida.

La Direcció de Serveis d'Espai Públic dona suport al Servei de Mobilitat en funció de les seves necessitats, recollides a diversos plans d'inversions, redactant projectes, promovent obres i fent les assistències tècniques vinculades a aquestes. La realització de les anteriors activitats és variable en el temps ja que depèn d'altres actors i condicionants externs a la Direcció de Serveis i inclús a l'AMB, de manera que és impossible dotar-la permanentment de tots els mitjans necessaris per a qualsevol moment.

Per tant, 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

La redacció del projecte i l'ESS per l'adequació de la cotxera de Badalona. Fase 3.3, urbanització i electrificació, i avantprojecte de pèrgoles fotovoltaiques, es consideren que han de tenir una contractació conjunta, per la vetlla de la coherència del contracte de l'Assistència Tècnica. Es considera que aquesta qualitat de la nova infraestructura de la ciutat només es podrà assolir amb èxit i plenes garanties sempre i quan sigui el mateix equip l'encarregat de desenvolupar el projecte d'una forma unitària i conjunta,.

De manera que no es preveu la divisió en lots davant la impossibilitat de subdividir els serveis d'aquesta assistència per motius de coordinació, responsabilitat i assoliment d'objectius.



DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de **12 mesos** a comptar des de la data de la seva formalització, de conformitat amb el que estableix l'art 29 de la LCSP.

El contracte no preveu cap pròrroga.

Els terminis per al desenvolupament dels treballs seran:

Inici de la primera fase del contracte d'assistència tècnica		
Lliurament document d'encaix	1 mes	A partir signatura contracte
Lliurament del document bàsic amb avant projecte de pèrgoles fotovoltaïques	4 mesos	A partir del lliurament de l'encaix
Revisió i validació del document	0,5 mesos	A partir del lliurament del document bàsic.
Lliurament de la maqueta del projecte d'execució	2 mesos	A partir de la validació del document bàsic.
Revisió i validació del projecte d'execució	1 mes	A partir del lliurament de la maqueta del projecte d'execució.
Lliurament del projecte d'execució i de les fitxes de seguiment i autocontrol requerides per al compliment de la política de Qualitat i Medi Ambient de l'AMB.	0,5 mesos	A partir de la data de l'informe d'auditoria.
Aprovació definitiva projecte d'execució	3 mesos	Termini estimat de tramitació

CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és de 42.426,05€, IVA no inclòs.

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.

Càlcul del valor estimat del contracte

Per calcular el valor estimat del contracte es pren en consideració tota la seva possible durada (12mesos) 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:	42.426,05€
Possibles modificacions:	0,00 €
Possibles pròrrogues:	0,00 €
Valor estimat:	42.426,05 €

Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació (PBL) per a la durada inicial de **12 mesos** ascendeix a 42.426,05 € més 8.909,47€ d'IVA (21%), amb un total de 51.335,52€.

Queden inclosos en aquest import totes les despeses que corresponen als drets de visat dels treballs realitzats, així com les taxes per l'obtenció de serveis afectats.

El PBL inclou els següents conceptes: cost de personal, mitjans materials i serveis necessaris, costos indirectes, despeses generals d'estructura, benefici industrial i IVA, , així com impostos, taxes o despeses de qualsevol ordre que corresponguin a la sol·licitud i obtenció de visats, permisos i llicències necessaris per a l'execució del contracte, si és que procedeixen.

L'estructura de costos estimats és la següent:

Costos directes (CD)	80%	28.521,71 €
Costos indirectes (CI)	20%	7.130,43 €
SUBTOTAL CD+CI		35.652,14 €
 Despeses generals (DG)	13%	4.634,78 €
Benefici industrial (BI)	6%	2.139,13 €
SUBTOTAL PBL sense IVA (CD+CI+DB+BI)		42.426,05 €
 IVA	21%	8.909,47 €
TOTAL Pressupost base de licitació (PBL) IVA tot INCLÒS		51.335,52 €

Els costos directes incloent sous, plus i dietes dels autors de projecte i personal col·laborador, impostos i quotes S.S.



Càlcul PEM Electrificació places de bus

Electrificació bus: 13.000€/plaça x 40 places= 520.000,00 €

Càlcul PEM Urbanització

Urbanització (paviment i instal·lacions): 2450m² x 100€/m²= 245.000 €

Càlcul PEM Total (electrificació places bus i urbanització)

Electrificació de 40 places d'aparcament de bus	PEM	520.000,00 €
Urbanització	PEM	245.000,00 €
TOTAL	PEM	765.000,00 €

Cost estimat de la de la instal·lació de les pèrgoles fotovoltaïques

Càlcul PEM Pèrgoles fotovoltaïques

Pèrgoles fotovoltaïques: 3.000m² x 406,66€/m² = 1.220.000€

Estructura de costos

Per a l'obtenció d'aquests honoraris s'ha utilitzat els "Barems orientatius d'honoraris" del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, aprovat en Junta General el 27 de maig de 2008. Aquest document ja no és vigent però és àmpliament acceptat i utilitzat habitualment pels professionals per valorar la seva feina. El valor del PEM de projecte és un valor estimat a l'efecte d'obtenir el cost de l'assistència, on es té en compte la complexitat i possible materialitat del projecte, el grau d'incidència de les estructures, dels serveis, i els serveis afectats.

Projecte executiu FASE 3.3 URBANITZACIÓ I ELECTRIFICACIÓ

Obtenció del PEM Estimat				
Superfície [m2]	7.200,00 m2			
Mòdul de referència [€/m2]	106,25 €/m2			
PEM Estimat	765.000,00 €			
PEMR1	765.000,00 €	Ca1	1,00	
PEC sense IVA	910.350,00 €	Ca2	0,60	
PEC amb IVA	1.101.523,50 €	Cb	0,04	
Càlcul del honoraris totals de l'assistència tècnica				
Honoraris redacció projecte				30.600,00 €
Honoraris direcció de les obres				- €
Honoraris redacció de projecte i direcció de les obres				30.600,00 €
Increment d'honoraris per l'aplicació de criteris d'innovació, tecnologia i sostenibilitat		12,00%		3.672,00 €
TOTAL HONORARIS LICITACIÓ (IVA exclòs)				34.272,00 €
TOTAL HONORARIS LICITACIÓ (IVA inclòs)				41.469,12 €
Desglossament dels honoraris totals LICITACIÓ (IVA inclòs):				
Redacció del projecte		100%		41.469,12 €
TOTAL HONORARIS FINALS LICITACIÓ (IVA inclòs)				41.469,12 €



Avantprojecte FASE 3.3 PÈRGOLAS FOTOVOLTAIQUES

Obtenció del PEM Estimat					
Superfície [m2]	7.200,00 m2				
Mòdul de referència [€/m2]	169,44 €/m2				
PEM Estimat	1.220.000,00 €				
PEMR1	1.213.400,00 €	Ca1	1,00		
PEC sense IVA	1.451.800,00 €	Ca2	0,60		
PEC amb IVA	1.756.678,00 €	Cb	0,04		
Càlcul del honoraris totals de l'assistència tècnica					
Honoraris redacció projecte					48.536,00 €
Honoraris direcció de les obres					- €
Honoraris redacció de projecte i direcció de les obres					48.536,00 €
Increment d'honoraris per l'aplicació de criteris d'innovació, tecnologia i sostenibilitat		12,00%			5.824,32 €
TOTAL HONORARIS LICITACIÓ (IVA exclòs)					54.360,32 €
TOTAL HONORARIS LICITACIÓ (IVA inclòs)					65.775,99 €
Desglossament dels honoraris totals LICITACIÓ (IVA inclòs):					
Redacció del projecte		100%			65.775,99 €
Redacció Avantprojecte (15% sobre el total de la redacció)		15%			9.866,40 €
TOTAL HONORARIS FINALS LICITACIÓ (IVA inclòs)					9.866,40 €

En aquesta fase del projecte es demana un avantprojecte de Pèrgoles fotovoltaïques enlloc d'un projecte executiu, es per aquest motiu que els honoraris d'aquesta fase representen el 15% dels honoraris totals d'un projecte executiu. 65.775,99 x 15% Essent 9.866,40€ IVA inclòs, els honoraris per aquesta part de l'avantprojecte

Per tant, els honoraris totals de l'actuació són els següents:

Honoraris projecte Executiu, urbanització i electrificació	41.469,12€ IVA inclòs.
Honoraris avantprojecte Pèrgoles fotovoltaïques	9.866,40€ IVA inclòs.
Honoraris totals	51.335,52€ IVA inclòs.

Finançament del contracte. Proposta d'autorització de despesa

Despesa pressupostària

La despesa que correspon al pressupost màxim del contracte), amb inclusió del 21% d'IVA, se satisfarà de la forma següent:

Exercici	Organica	Funcional	Econòmica	Base	% IVA	% despesa	Import
2025	M7010	44200	65006	4.340,52 €	21%	8%	4.067,20 €
2026	M7010	44200	65006	39.064,73 €	21%	92%	47.268,32 €
Total				43.405,25 €		100%	51.335,52 €

Finançament afectat

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

Si esta afectat amb el contracte programa de gestió integral del transport públic entre l'AMB i l'ATM.

El finançament es troba consolidat? Es consolidarà a final d'any quan es signi el conveni.



Forma de pagament

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.

A finalitzar cada etapa es facturarà de la següent manera sobre l'import d'adjudicació:

Per a la redacció de documents (100% de l'import d'adjudicació):

Primera factura	8% al lliurament del document encaix de la fase 3.3. amb l'encaix de la pèrgola fotovoltaica
Segona factura	30% al lliurament del document bàsic de la fase 3.3 i l'encaix de les pèrgoles fotovoltaiques
Tercera factura	42% al lliurament de la maqueta del projecte d'execució de la fase 3.3 i el lliurament de l'avantprojecte de les pèrgoles fotovoltaiques
Cuarta factura	10% al lliurament del projecte d'execució de la fase 3.3, de les fitxes de seguiment i autocontrol requerides per al compliment de la política de Qualitat i Medi Ambient de l'AMB.
Cinquena factura	10% al finalitzar l'aprovació del projecte.

QUALIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Es tracta d'un contracte administratiu de serveis, de conformitat amb el que estableix l'article 17 de la LCSP.

JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

El contracte s'adjudicarà pel procediment Obert Simplificat.

En l'objecte del contracte de serveis que es licita no concorren els supòsits d'especial complexitat que es descriuen en l'article 183 de la LCSP per a projectes arquitectònics, d'enginyeria i urbanisme, perquè es tracta d'un projecte urbanització i electrificació d'unes places d'aparcament de bus, per tant no existeixen condicionants tècnics o d'altre tipus amb una singularitat i rellevància tal, que justifiquin que el procediment escollit per la seva adjudicació sigui un concurs de projectes. Per aquesta raó, d'acord amb les característiques i l'import del contracte,



l'adjudicació es realitzarà segons un conjunt de criteris de valoració basats en el principi de millor relació qualitat-preu i utilitzant el procediment obert simplificat.

Donat que el servei que es demana té caràcter intel·lectual, projecte d'urbanització i electrificació, projectant una solució tècnica pel ferm, drenatge i altres, i definir l'electrificació de les places de bus- necessita d'amplis coneixements d'arquitectura i/o enginyeria, es proposa com a procediment d'adjudicació la modalitat de procediment obert simplificat amb una valoració de 45 punts per criteris subjectius sotmesos a un judici de valor i, 55 punts per criteris objectius sotmesos a formules matemàtiques. Aquesta modalitat garanteix que l'adjudicació del contracte es farà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació, sota el principi de millor relació qualitat/preu Donada la tipologia del servei a contractar, aquesta modalitat de licitació garanteix el compliment de les condicions establertes a l'art. 159 de la Llei de Contractes del Sector Públic 9/2017, de 9 de novembre

SOLVÈNCIA DELS LICITADORS / CLASSIFICACIÓ

Per a la prestació del servei s'haurà de complir i acreditar la solvència econòmica i tècnica que es detalla:

Acreditació de solvència econòmica i financera

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

D'acord amb el Reglament de la Llei de Contractes, es demana una assegurança al tenir per objecte un contracte de serveis professionals. L'adjudicatari del concurs haurà de disposar d'una cobertura de [amb un import mínim de 100.000 €, fet que haurà d'acreditar abans de signar el contracte.

Per a l'acompliment de la solvència econòmica 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.

Acreditació de la solvència tècnica o professional

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:

L'adjudicatari haurà d'esser una persona degudament qualificada i estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant per projectes similars. 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 Estar en possessió de la titulació acadèmica habilitant i estar col·legiat en el seu col·legi professional, amb antiguitat mínima de 10 anys.
- 2 Haurà d'haver participat com autor o com a part d'un equip en la redacció d'un projecte d'execució d'urbanització amb infraestructures de recarrega de vehicles., en els darrers 8 anys per un valor mínim de 200.000 € PEM.
- 3 S'amplia el termini de 3 a 8 anys a l'empara de la Llei 9/2017 Contractes Sector Públic, donada l'especificitat de l'assistència i la durada pròpia d'un projecte, a fi i efecte de no limitar la competència.

Adscripció de mitjans personals i/o materials

Per tractar-se d'obres d'urbanització i d'electrificació de places de bus, es creu oportú i necessari assegurar la participació de tècnics especialistes que donin suport a l'autor en la redacció del projecte.

L'equip, haurà d'estar format com a mínim, per:

- Autor/a de projecte.
- I per l'adscripció al contracte d'un equip de tècnics sota la seva direcció format per:
 - **Tècnic 1. Tècnic especialista en serveis urbans**, amb una titulació d'arquitecte superior o enginyer, amb una experiència en especialitat en instal·lacions urbanes. Haurà d'acreditar haver participat en un projecte d'execució d'un espai públic de característiques (ordenació d'un aparcament) similars amb un PEM mínim de 200.000 €. En els darrers 8 anys. S'amplia el termini de 3 a 8 anys a l'empara de la Llei 9/2017 Contractes Sector Públic, donada l'especificitat de l'assistència i la durada pròpia d'un projecte i posterior direcció d'obra, i a fi i efecte de no limitar la competència.
 - **Tècnic2. especialista en instal·lacions elèctriques**: ha d'estar en possessió d'una titulació d'enginyeria industrial. Haurà d'acreditar haver participat en la redacció de 1 projectes executius d'instal·lacions elèctriques que incloguin d'infraestructures de recàrrega per a vehicles elèctrics superior a 500 kW. en els darrers 8 anys. S'amplia el termini de 3 a 8 anys a l'empara de la Llei 9/2017 Contractes Sector Públic, donada l'especificitat de l'assistència i la durada pròpia d'un projecte i posterior direcció d'obra, i a fi i efecte de no limitar la competència.

D'aquestes actuacions només es tindran en compte les que estiguin acreditades, mitjançant certificat d'execució.



CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

D'acord amb el que estableix l'article 145.1 de la LCSP, l'adjudicació dels contractes s'ha d'efectuar utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Els criteris de valoració han d'estar vinculats a l'objecte del contracte, garantir que les ofertes siguin avaluades adequadament i no restringir la competència.

Format i suport

Hi ha un estudi de la nova proposta de circulació i aparcaments dels autobusos dintre de la fase III de les cotxeres d'AMB a Badalona del 2023

Si bé les determinacions d'aquest estudi no són vinculants, s'hauran de prendre en consideració per la proposta plantejada.

Es presentarà un document escrit i amb part gràfica.

- La part escrita constarà una memòria d'un màxim de 6 A4 amb lletra tipus Arial i mida 10, i marges mínims de 2 cm, i s'explicarà a la definició de la metodologia l'organització proposats per a la redacció del projecte, així com donar resposta als aspectes a tenir en compte matèries específiques que s'indiquen en la taula de criteris avaluables segons un judici de valor.
- La part gràfica inclourà esquemes i plànols amb la proposta gràfica de l'ordenació de les places i les pèrgoles fotovoltaiques. Es presentarà en un A3 al marge de la memòria escrita, i inclourà la documentació gràfica (esquemes i plànols)

La part escrita haurà d'incloure un d'índex del contingut amb marcatge numerari de la ubicació de cada criteri, motiu pel qual les pàgines estaran numerades. No s'analitzarà aquella documentació situada més enllà de límit anterior establert.

La documentació només es presentarà en format digital.

Criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges

Els criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges podran arribar a **45 punts**, d'acord amb el següent detall:

1 Criteris avaluables segons un judici de valor

Fins a 45 punts

Documentació a incloure al Sobre A

1.1 Identificació i anàlisi prèvies de les especificitats de l'àmbit d'actuació

0 a 10 punts

Es valorarà l'anàlisi de l'àmbit on s'ha de desenvolupar el projecte, que es poden deduir de l'annex de característiques de l'actuació del Plec de



Prescripcions Tècniques, en funció del programa demanat desenvolupar
De 0 a 5 punts.

Es valorarà que s'aporti una descripció detallada de les problemàtiques de del estudi inicial que s'aporta, així com les consideracions, punts crítics a considerar, possibles noves propostes i tasques a portar a terme.

De 0 a 5 punts.

1.2 Redacció de projecte: proposta metodològica de les tasques a desenvolupar.

S'aportarà una proposta gràfica d'ordenació de les places d'aparcament que optimitzi l'espai, les circulacions internes i que integri les possibles pèrgoles fotovoltaïques sobre les places de estacionament dels autobusos.

De 0 a 10 punts

En referència a la proposta de punts de càrrega, es valorarà la identificació de les dificultats que puguin sorgir un cop posada la infraestructura en servei durant la gestió de càrrega dels autobusos, així com les propostes que es durien a terme per a solucionar-ho aportant alhora robustesa i eficiència a la infraestructura dissenyada.

De 0 a 5 punts.

Es valorarà el grau de detalls dels documents a preparar així com l'estratègia i els procediments que s'aplicaran com a control de qualitat de la redacció i seguiment del projecte.

De 0 a 5 punts

0 a 20 punts

1.3 Sostenibilitat de la proposta

Es valorarà l'estratègia general aplicada en favor de la sostenibilitat i l'eficiència energètica que adopta la proposta, per complir amb els criteris ambientals definits en el Protocol de Sostenibilitat de l'AMB, així com la proposta de materials.

De 0 a 5 punts

Es valoraran específicament els aspectes destacats a tenir en compte per minimitzar l'impacte ambiental, els materials a emprar, la producció i posada en obra dels mateixos, així com la possible reutilització o reciclatge del materials existents. També es valoraran els aspectes destacats que caldrà tenir en compte per tal de reduir la petjada de CO2.

De 0 a 5 punts

0 a 10 punts

1.4 Organització de l'equip de redacció de projecte

Es valorarà la idoneïtat de l'equip i de l'organització proposada tenint en compte la coherència amb els treballs a desenvolupar, la dedicació requerida i el termini establert, de cara a aconseguir la màxima qualitat possible en el document a entregar. Es valorarà el grau de coherència entre els treballs previstos amb els recursos humans i tècnics que es proposin.

0 a 5 punts



No es podrà fer referència a l'experiència dels membres de l'equip en projectes similars, donat que aquests podran formar part dels criteris automàtics de qualitat. Qualsevol referència en aquest sentit serà causa d'exclusió

De 0 a 5 punts

Les propostes que no aconseguixin un **mínim de 25 punts**, quedaran eliminades del procediment.

Criteris valorables mitjançant xifres o percentatges

Els criteris valorables mitjançant xifres o percentatges podran arribar a **55 punts**, d'acord amb el següent detall:

2 Criteris avaluables segons formulacions matemàtiques

Fins a 55 punts

Documentació a incloure al Sobre B

2.1 Valoració en base a l'oferta econòmica

Fins a 49 punts

2.2 Criteris de qualitat

Fins a 6 punts

2.1 Valoració en base a l'oferta econòmica, justificació de la fórmula matemàtica

La fórmula 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 llinars de sacietat 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 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.

Per a l'obtenció valoració en base a l'oferta econòmica s'estableix la següent formulació:

$$\text{Puntuació} = \left(\frac{\text{Pressupost de licitació} - \text{Oferta econòmica}}{\text{Pressupost de licitació} - \text{Oferta econòmica mínima}} \right) \times 49$$

La fórmula permet una ponderació d'ofertes distribuint els punts de forma proporcional i lineal segons les diferències entre les ofertes, a partir de l'oferta més econòmica que hagi estat admesa i tenint en compte el pressupost net de licitació.



L'oferta econòmica amb una major baixa obtindrà la puntuació màxima i la menor la puntuació mínima. Obtindran zero punts les ofertes econòmiques iguals al pressupost de licitació. Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el pressupost de licitació.

La baixa de l'oferta econòmica, expressada en % i en valors positius, s'obté a partir de la següent fórmula:

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

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.

Així doncs, de conformitat amb els criteris esmentats, l'òrgan de contractació d'aquesta Àrea Metropolitana de Barcelona adjudicarà el contracte.

OFERTES ANORMALMENT BAIXES

D'acord amb el que estableix l'article 149 de la LCSP, es consideraran ofertes anormalment baixes aquelles que representin una baixa que superi la mitjana aritmètica (B_{mig}) calculat a partir del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació en més de 10 punts percentuals. 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 és igual o inferior a 3, tindran la consideració de d'ofertes anormalment baixes aquelles que representin una baixa que superi la mitjana aritmètica del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació (B_{mig}) en més de 15 punts percentuals. 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 alguna/es proposta/es té/tenen consideració d'ofertes anormalment baixes, tal i com preveu l'art. 149 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.

Si fos aquest el cas, un cop rebuda la documentació requerida, el responsable de l'expedient amb el suport del Servei Tècnic de l'AMB determinarà quines justificacions es consideren suficients i quines no, quedant aquestes darreres excloses del procediment i resultant la classificació en ordre decreixent de puntuació.

Seguint allò exposat a la Circular abans esmentada, en cas d'haver hagut ofertes considerades anormalment baixes i no acceptades, no es tornarà a efectuar una nova valoració i puntuació de les ofertes (amb un nou càlcul de B_{max} i B_{mig}), de manera que les puntuacions obtingudes en primera instància resultaran ser les definitives i a les que es refereix el paràgraf anterior. L'anàlisi d'ofertes anormalment baixes i la seva possible 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.



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.

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.

2.2 Criteris de qualitat

Experiència en la redacció de projectes executius d'electrificació de cotxeres, plaques fotovoltaïques i/o pèrgoles (per part de l'autor i l'equip redactor del projecte)

Es considera que la experiència en projectes de electrificació de cotxeres es molt important per afrontar la problemàtica derivada d'aquest tipus d'actuacions, i incrementarà la qualitat del document final saber afrontar aquest tipus de projectes.

Així mateix es considerarà com a criteri de qualitat la experiència en la redacció de Projectes d'instal·lacions de plaques fotovoltaïques i projectes d'aparcament de vehicles amb pèrgoles.

Independentment dels projectes presentats com a solvència,

L'ofertant o qualsevol membre de l'equip adscrit podrà aportar una experiència professional addicional a la requerida per l'admissió a la licitació (acreditació de la solvència tècnica) per al següent mitjà adscrit:

A aquest efecte, es valorarà amb

- 2 punts per cada projecte on hagin participat com, Autor d'un projecte d'electrificació de mes de 50 punts de recarrega d'autobusos, superiors a 500KW. Actuació addicional als projectes presentats per l'acreditació de la solvència tècnica.
- 1 punt per cada projecte on hagin participat com, Autor d'un projecte d'aparcament de vehicles amb pèrgoles amb una superfície mínima coberta de 1500m2. Actuació addicional als projectes presentats per l'acreditació de la solvència tècnica.

Fins un màxim de 6 projectes.

- S'haurà d'acreditar mitjançant la presentació d'un certificat de bona execució emès per l'agent contractant, o la propietat, de les obres addicionals.
- **En el cas de no aportar els certificats corresponents s'atorgaran 0 punts.**
- En cas de no indicar el projectes en apartats diferenciats, per una banda els que acrediten la solvència tècnica, i per l'altre els que acrediten el criteri automàtic, s'atorgaran 0 punts per aquest apartat.
- Si els projectes presentats com addicionals, ja han estat presentat com projectes per acreditar la solvència tècnica o professional, es puntuaran a 0 en aquest apartat.
- Caldrà acompanyar els títols acreditatius de la formació requerida.
- Amb La oferta s'acompanyarà un llistat en format taula que inclourà



Actuacions presentades com a solvència tècnica (AUTOR DEL PROJECTE)

Títol actuació	Nom del tècnic	Grau de responsabilitat	Import PEM	Any del Projecte

Actuacions presentades com a tècnic especialista en serveis urbans

Títol actuació	Nom del tècnic	Grau de responsabilitat	Import PEM	Any del Projecte

Actuacions presentades com a tècnic especialista en instal·lacions elèctriques

Títol actuació	Nom del tècnic	Grau de responsabilitat	Potencia en KW Implementada	Import PEM	Any del Projecte

Actuacions presentades com addicionals, per valorar criteris de qualitat (AUTOR D'UN PROJECTE D'ELECTRIFICACIÓ)

Títol actuació	Nom del tècnic	Grau de responsabilitat	Potencia en KW Implementada	Import PEM	Any del Projecte

Actuacions presentades com addicionals, per valorar criteris de qualitat (AUTOR D'UN PROJECTE D'APARCAMENT AMB PÈRGOL)

Nom del tècnic	Grau de responsabilitat	Superfície de coberta	Import PEM	Any del Projecte



ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE

Unitat de seguiment del contracte

La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és el Servei d'Actuacions de Mobilitat Sostenible de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB.

Responsable del contracte

D'acord amb el que estableix 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, dins de l'àmbit de facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi és en Xavier Nogués de Haro.

El Sr. Xavier Nogués de Haro, responsable del Servei d'Actuacions de Mobilitat Sostenible de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB, serà la persona que s'encarregarà de la supervisió del contracte i de la seva correcta execució. Realitzarà les següents tasques:

- Supervisar l'execució del contracte, adoptant i donant les ordres i instruccions adients per aconseguir els objectius dels treballs i la seva adequació a l'interès públic perseguit.
- Donar compte a l'òrgan de contractació de les incidències que sorgeixen en la realització dels treballs contractats, perquè aquest adopti les resolucions oportunes com a òrgan competent.

Condicions especials d'execució

D'acord amb l'article 202.1 de la LCSP, s'estableixen les següents condicions especials d'execució del contracte:

1. Condició especial en matèria mediambiental:

L'adjudicatari estarà obligat a donar compliment al **"Protocol de sostenibilitat. Criteris ambientals per als projectes i les obres de l'AMB i l'IMPSOL (versió 1.3)"**, amb darrera actualització el març de 2024 i aprovat per la Junta de Govern de l'AMB el 13 de febrer del 2024. Aquest protocol va néixer de la responsabilitat professional i institucional davant la crisi climàtica, amb la voluntat de dotar els tècnics de projectes i obres de l'Àrea Metropolitana de Barcelona de recursos per donar resposta als objectius de desenvolupament sostenible (ODS) promoguts per les Nacions unides en el context internacional de l'Agenda 2030.

L'esmentat document és una eina transversal que permet avaluar l'impacte ambiental de les decisions que es prenen en la redacció dels projectes i l'execució de les obres, mitjançant dinou criteris que amb valors concrets i amb tres horitzons temporals, ens orienten cap a: millorar la gestió dels recursos, avançar en la reducció de les demandes hídrica i energètica, fomentar la biodiversitat, la mobilitat sostenible, les energies renovables i la renaturalització urbana. Aquests criteris estan desglossats en diversos requeriments que estableixen exigències diferents en



funció de la tipologia de projecte, i es classifiquen en sis àmbits transversals: seguiment i anàlisi, energia, aigua, materials, confort i salut i sostenibilitat de l'emplaçament.

Atès que el Protocol és d'obligat compliment des de les primeres fases de plantejament del projecte, en cas que alguns dels criteris d'aplicació no es compleixi se n'haurà de validar la justificació amb la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB.

Subcontractació

Només serà possible la subcontractació de mitjans adscrits. En cas d'optar per la subcontractació, serà necessari indicar quins mitjans està previst subcontractar i l'import que suposen, segons l'article 215 de la LCSP. A continuació s'indiquen les parts del contracte on és possible la subcontractació i aquelles on no ho és:

- Parts del contracte on SÍ serà possible la subcontractació: mitjans adscrits, és a dir, tècnics especialistes descrits a l'apartat "adscripció de mitjans personals i/o materials".
- Parts del contracte on NO serà possible la subcontractació: autor/a de redacció del projecte. Es prohibeix la subcontractació perquè es tracta d'un contracte que té associada l'autoria de la redacció del projecte, estudi de seguretat i salut, a efectes de la responsabilitat que se'n pot derivar.

Tractament de dades personals

El contracte no comporta la cessió de dades personals al contractista

Penalitats per incompliment de les condicions especials d'execució

S'estableix una penalitat de l'1 per mil sobre el import del contracte sense IVA, a aplicar cada cop que per part de l'AMB es detecti un incompliment en les condicions especials d'execució definides al present plec.

Revisió de preus

Donada la durada del contracte, no hi haurà revisió de preus.

Termini de garantia

No hi haurà termini de garantia una vegada el projecte estigui presentat i aprovat definitivament per l'AMB

Cessió del contracte

De conformitat amb el que s'estableix a l'article 214 de la LCSP, queda prohibida la cessió total o parcial dels drets i obligacions del contracte, sense que hi hagi prèviament l'autorització de



l'òrgan de contractació i sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte.

L'autorització prèvia i expressa de l'Administració restarà condicionada a la comprovació dels requisits establerts al citat article 214 de la LCSP i, en particular, en primer lloc, que la cessió no resulta una restricció efectiva de la competència en el mercat i, en segon lloc, que no suposa una alteració substancial de les característiques de l'empresa contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

Adicionalment, caldrà que el cedent hagi executat, al menys, un 20 per 100 de l'import del contracte.

No obstant, aquest requisit no s'aplicarà si la cessió es produís trobant-se el contractista en concurs, malgrat s'hagi obert la fase de liquidació, o en el supòsit que hagi posat en coneixement del jutjat competent per la declaració del concurs que ha iniciat les negociacions per assolir un acord de refinançament, o per obtenir adhesions a una proposta anticipada de conveni, de conformitat amb la legislació concursal.

En tot cas, es comprovarà, com a requisit indispensable previ a l'autorització, que el concessionari ostenta la capacitat per contractar amb l'Administració i la solvència que resultes exigible en funció de la fase d'execució del contracte, havent d'estar degudament classificat, si s'escau, i no estar incurs en causa de prohibició de contractar. La manca de compliment de qualsevol d'aquests requisits comportarà que es resolgui no atorgar l'autorització de la cessió.

La cessió es formalitzarà, entre l'adjudicatari i el cessionari, en escriptura pública

El cessionari restarà subrogat en tots els drets i obligacions que corresponien al cedent.

Obligació de subrogació

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

Autoria del projecte

L'autoria dels treballs de redacció del projecte recau en l'adjudicatari. L'adjudicatari és el responsable de les solucions projectades, de les definicions, de les memòries, dels càlculs, dels plecs de condicions tècniques, dels amidaments, del pressupost, de la documentació gràfica i de la resta de documentació del projecte, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat manifestats per la Direcció de Serveis de l'Espai Públic.

Format i suport

Es presentarà un document escrit i amb part gràfica. Segons ja s'ha explicat anteriorment.

La documentació només es presentarà en format digital..

