



INFORME DE NECESSITAT

APARTAT 1. INFORMACIÓ GENERAL

Dependència sol·licitant	<i>DIRECCIÓ D'INFRASTRUCTURES I ESPAI URBÀ</i>
Responsable del contracte	Jordi Raboso
Títol / Nom curt contracte	Manteniment de la Plataforma de Telecontrol de l'Ajuntament de Barcelona
Codi CPV	50324100-3 <i>Serveis de manteniment de sistemes</i>
Pressupost de licitació	109.800,60 €
VEC	199.637,46 €
Divisió en lots	No

Tipus de Contracte	Serveis		
Detall contracte Mixt	-	-	-
% Qualificació contracte mixt	-	-	-
Tipus de Procediment	Obert		-
Declaració d'urgència	No		
Consultes preliminars	No		

(1) Objecte del contracte

Servei de manteniment preventiu i correctiu en modalitat "tot risc" de la Plataforma de Telecontrol de l'Ajuntament de Barcelona, que inclou tots els elements de comunicacions (switch, routers) així com servidors, sistema de emmagatzematge (NAS), sistemes operatius, sistema de virtualització, plataforma de telecontrol instal·lada al CPD (Centre de Processament de Dades) de l'Ajuntament de Barcelona.

(2) Insuficiència de mitjans

Aquesta actuació és de competència municipal i té com a objectiu garantir la correcta execució de les actuacions esmentades, d'acord amb les previsions del Plec de Prescripcions Tècniques.

L'Ajuntament no pot fer-ho directament per no disposar dels mitjans materials i humans necessaris per portar-ho a terme. Per aquest motiu, es considera imprescindible la contractació externa.

(3) Divisió en lots (resum / justificació)

Contracte SENSE Lots

És d'interès tècnic la realització de les actuacions per un mateix contractista amb l'objectiu d'obtenir una millora de l'eficiència en l'execució del contracte, raó per la qual es considera adient no dividir el contracte en lots.

(4) Termini del contracte

Termini d'execució	2	Anys	Comptadors a partir de la data que es fixi a l'acta d'inici del
---------------------------	----------	-------------	---



			contracte
Terminis parcials	-	-	-
Pròrroga	Sí	2	Anys

(5) Tipus de servei

L'Ajuntament de Barcelona, mitjançant la GERÈNCIA DE SERVEIS URBANS I MANTENIMENT DE L'ESPAI PÚBLIC gestiona el servei de les escales mecàniques, ascensors verticals, ascensors inclinats i túnels viaris a la via pública de la ciutat de Barcelona, dels quals n'és titular i propietari.

El motiu que porta a la contractació d'aquest servei és la necessitat de mantenir en un òptim estat de funcionament les infraestructures de les comunicacions d'aquestes instal·lacions, des dels elements de comunicació (switch, routers...) així com servidors, sistema d'emmagatzemament (NAS), sistemes operatius, sistema de virtualització i Plataforma Wonderware instal·lats al CPD (Centre de Processament de Dades) de l'Ajuntament de Barcelona.

Aquesta actuació és de competència municipal i té com a finalitat garantir el correcte funcionament de les telecomunicacions de les infraestructures. L'Ajuntament no pot fer-ho directament per la insuficiència de mitjans personals per a realitzar aquest servei, resultant necessària la seva contractació.

(6) Procediment

L'expedient s'adjudicarà pel procediment obert ordinari, previst a l'article 156 LCSP.

(7) Mesures de contractació pública sostenible

D'acord amb el Decret d'Alcaldia, de data 24 d'abril de 2017, relativa a la contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona, en aquesta licitació s'apliquen les següents mesures:

a. Socials

	Clàusula	Títol
X	01.01	Objecte del contracte amb eficiència social
X	01.02	Pressupost màxim de licitació desglossat
	01.03	Informació de la subcontractació en la fase de licitació
X	02.01	Valoració del preu màxim 35%
X	02.02	Oferta anormalment baixa, per no adequació de l'oferta als costos salarials
	02.03	Contractació indefinida de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte
	02.04	Salaris de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte
	02.05	Millores en Accessibilitat Universal
	02.06	Foment de la contractació femenina
	02.07	Formació en gènere (criteri d'adjudicació)
	02.08	Retribució per objectius: increment del percentatge obligatori de repartiment de la prima entre les persones treballadores que executen el contracte
	03.01	Subcontractació amb empreses d'economia social
	03.02	Pagament del preu a les empreses subcontractades. Aquesta mesura assegura el pagament a les empreses subcontractades, en cas de problemes de no pagament per part de l'empresa adjudicatària.
	03.03	Subrogació de la plantilla laboral (no seleccionar si ja està recollida legalment o en el Conveni sectorial d'aplicació) Amb aquesta mesura es vol garantir el dret a la subrogació que tenen els treballadors segons el conveni laboral siderometal·lúrgic.
X	03.04	Manteniment de les condicions laborals durant la vigència del contracte. Amb aquesta mesura, es pretén millorar la qualitat laboral de les persones adscrites a aquest contracte.
	03.05	Contractació de persones en situació d'atur amb dificultats especials d'inserció laboral



		o d'exclusió social
03.06.01	Pla d'igualtat	Amb aquesta mesura es vol donar compliment a la instrucció municipal.
03.06.02	Paritat entre homes i dones en els perfils i categories professionals	
03.06.03	Comunicació inclusiva	Amb aquesta mesura es vol garantir que en les activitats derivades de l'execució del contracte no s'utilitzen llenguatge o imatges sexistes.
03.06.04	Mesures contra l'assetjament sexual i per raó de sexe	Amb aquesta mesura, es pretén millorar la cultura d'empresa per eradicar situacions d'assetjament sexual per raó de sexe.
03.06.05	Formació en gènere (condició d'execució)	
03.06.06	Recollida de dades desagregades per sexe/gènere	
03.07	Igualtat d'oportunitats i no-discriminació de les persones LGTBI	
03.08	Conciliació coresponsable del temps laboral, familiar i personal	
03.09	Persones treballadores amb discapacitat	
03.10	Accessibilitat universal	
03.11	Compliment de les normes sociolaborals en el procés productiu i en la distribució comercial	
03.12	Retribució per objectius amb repartiment obligatori entre les persones treballadores que executen el contracte	
04.00	Contractació reservada	

b. Mediambientals

	Clàusula	Títol
	01	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els serveis d'alimentació (2015)
	02	Instrucció per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en el subministrament d'electricitat (2015)
	03	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els elements de comunicació (2015)
	04	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equips informàtics (2015)
	05	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta (2015)
	06	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en el mobiliari d'oficina (2015)
	07	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres (2015)
	08	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en esdeveniments (2015)
	09	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en el paper (2015)
	10	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la neteja i la recollida selectiva de residus d'edifici
	11	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els productes tèxtils (2015)
X	12	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles (2018)
	13	Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en les Exposicions (2017)
	AL.001	Estalvi d'energia / eficiència energètica (només quan no aplica cap de les instruccions tècniques)
	AL.002	Energies renovables
	AL.003	Estalvi d'aigua
	AL.004	Reducció o limitació del soroll
	AL.005	Reducció o limitació de les emissions de gasos contaminants
	AL.006	Reducció o limitació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle
	AL.007	Reducció o limitació del contingut de substàncies tòxiques
	AL.008	Materials d'origen reciclat
	AL.009	Materials compostables
	AL.010	Materials procedents d'explotacions forestals sostenibles
	AL.011	Productes de comerç just



AL.012	Productes d'agricultura ecològica
AL.013	Reducció, reutilització de materials i/o altres mesures de prevenció de residus
AL.014	Recollida selectiva de residus
AL.015	Coneixements / formació / experiència ambiental prèvia del personal
AL.016	Realització de cursos de formació ambiental al personal
AL.017	Presentació d'informes periòdics amb dades ambientals (de consums, residus, etc.)
AL.018	Compromís ètic de l'empresa (compliment dels drets bàsics en el treball)
AL.019	Sistema de gestió ambiental de l'empresa
AL.020	Campanyes de comunicació ambiental dirigides als usuaris del servei
AL.021	Altres criteris de sostenibilitat

(8) Solvència econòmica i financera

D'acord amb la previsió de l'article 87.1.a) LCSP, el volum anual de negocis referit al millor dels tres últims exercicis anteriors a la data de presentació de les proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, ha de tenir un valor igual o superior a 1,5 vegades el valor anual estimat mitjà del contracte. En el cas que la data de constitució de l'empresa o d'inici d'activitat sigui inferior a un any comptat fins a la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

(9) Solvència tècnica o professional

D'acord amb l'article 90.1 a) LCSP, l'import anual, sense incloure els impostos, que l'empresa licitadora ha de declarar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims 3 anys en serveis de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim del 70% del valor mitjà anual del contracte.

S'imposa aquest requisit de solvència ja que es considera adient i suficient per tal d'assegurar que els licitadors posseeixen l'experiència i els recursos humans i tècnics necessaris per a executar el contracte amb un nivell adequat de qualitat.

(10) Mesa de contractació (personal tècnic)

Membres de la Mesa		Substituts	
Nom i Cognoms	Càrrec	Nom i Cognoms	Càrrec
Pere Camps i Harder	Director de Serveis Infraestructures i Espai Urbà		
Pere Malgrat i Bregolat	Cap Dept. Espai Urbà	Oriol Such Basiana	Tècnic Dept Espai Urbà
Eva Peiron i Marsan	Cap Dept. Grans Infraestructures	Lourdes Conesa Cañabate	Cap Dept Projecte i Obres

(11) Altres informacions rellevants per a l'adjudicació i l'execució

Subcontractació

NO es pot subcontractar cap feina de les indicades a l'Annex 1 del PPT a causa de:

- Les feines objecte del contracte requereixen d'una gran especialització. Es considera que totes les tasques del contracte son crítiques.
- Es necessari que totes les tasques es portin a terme pel mateix equip tècnic per evitar error i riscos en l'evolució del contracte.
- Aquesta condició també s'ajusta a les mesures de contractació sostenible, donat que el fet de subcontractar a altres tècnics en un contracte en el que només hi ha adscrites quatre persones a menys del 100% de la seva dedicació, és potenciar la precarietat laboral amb subcontractació



temporal

Periodicitat factures	Mensual			
Garantia	Sí	Termini	1 any	-
Recepcions parcials	No	Altres informacions	No	

Tractament de dades personals	No
Sistemes d'informació	No
Propietat dels sistemes	
Nivell de seguretat	-

APARTAT 2. INFORMACIÓ PRESSUPOSTÀRIA

(12) Distribució pressupostària

Pressupost de licitació	Pressupost	90.744,30 €
	Tipus d'IVA -	19.056,30 €
	TOTAL	109.800,60 €

Distribució pressupostària del pressupost de licitació	Any	Import net	Import IVA	Import net + IVA
	2024	39.700,63 €	8.337,13 €	48.037,76 €
	2025	45.372,15 €	9.528,15 €	54.900,30 €
	2026	5.671,52 €	1.191,02 €	6.862,54 €

(13) Valor estimat del contracte

Valor estimat del contracte	199.637,46 €
-----------------------------	--------------

Any	VE prestació	VE eventuais pròrrogues	VE modificacions previstes	VE altres conceptes	SUMA
2024	39.700,63				39.700,63
2025	45.372,15				45.372,15
2026	5.671,52	39.700,63			45.372,15
2027		45.372,15			45.372,15
2028		5.671,52			5.671,52
			18.148,86		18.148,86

Preus unitaris	Sí Diverses modalitats: Part del contracte a tant alçat (capítol 1) i part a preus unitaris (capítol 2)
----------------	---



Pressupost Total del contracte

Costos directes ⁽¹⁾	Import	Costos indirectes ⁽¹⁾	Import
Costos salarials	58.243,53 €	Vehicles	7.517,12 €
Llicències i antivirus	6.060,50 €	Manteniment oficina	4.434,57 €
Total directes	64.304,03 €	Total costos indirectes	11.951,69 €
Despeses generals			9.913,24 €
Benefici Industrial ⁽³⁾			4.575,34 €
Total de costos (directes + indirectes + BI)			90.744,30 €

Pressupost prestació del capítol 1 (a tant alçat)

Costos directes ⁽¹⁾	Import	Costos indirectes ⁽¹⁾	Import
Costos salarials	44.495,27 €	Vehicles	5.742,72 €
Llicències i antivirus	4.629,93 €	Manteniment oficina	3.387,80 €
Total directes	49.125,20 €	Total costos indirectes	9.130,52 €
Despeses generals			7.573,24 €
Benefici Industrial ⁽³⁾			3.495,34 €
Total de costos (directes + indirectes + BI)			69.324,30 €

Pressupost prestació del capítol 2 (preus unitaris)

Costos directes ⁽¹⁾	Import	Costos indirectes ⁽¹⁾	Import
Costos salarials	13.748,26 €	Vehicles	1.774,40 €
Llicències i antivirus	1.430,57 €	Manteniment oficina	1.046,77 €
Total directes	15.178,83 €	Total costos indirectes	2.821,17 €
Despeses generals			2.340,00 €
Benefici Industrial ⁽³⁾			1.080,00 €
Total de costos (directes + indirectes + BI)			21.420,00 €

Categoria professional (Codi Conveni)	Categoria	Dedicació (%)	Retribució salarial	Nombre de treballadors
99002755011981) L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència les taules salarials del 2023 del XX Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería; oficinas de estudios técnicos; inspección, supervisión y control técnico y de calidad, publicat al BOE el 10 de març de 2023 (Codi Conveni nº 99002755011981)	Nivell 1 Coordinador/a	15%	5.649,39 €	1
	Nivell 2 Enginyer/a tècnic/a	30%	17.528,37 €	2
	Nivell 5 Operari/a ajudant	25%	5.944,01 €	1



(14) Modificacions del contracte

Possible modificació	Sí
Causa/es, condicions i abast	Per l'augment en el nombre de serveis a prestar per part de l'Ajuntament de Barcelona, davant la possibilitat d'integrar noves infraestructures dins de la plataforma de telecontrol durant l'execució del contracte.
Increment màx.	18.148,86 €

APARTAT 3. CRITERIS DE VALORACIÓ

Tipus de criteri	Ponderació (%)
Avaluables mitjançant judici de valor	0
Avaluables automàticament	100

(1) Criteris avaluables automàticament, puntuació total

1. Per l'oferta econòmica (fins a 35 punts):

1.a Per l'oferta econòmica de la prestació del capítol 1 dels serveis descrits a l'annex 1 del PPT, fins a 30 punts.

Les ofertes es valoraran d'acord amb la següent fórmula establerta per Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de febrer de 2018 publicat en la Gasetta Municipal del dia 5 de març de 2018:

$$\left(\frac{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta}}{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta més econòmica}} \right) \times 30 = \text{Puntuació resultant}$$

1.b Per l'oferta econòmica en preus unitaris de la prestació del capítol 2 dels serveis descrits a l'annex 2 del PPT, fins a 5 punts.

Les ofertes es valoraran d'acord amb la següent fórmula establerta per Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de febrer de 2018 publicat en la Gasetta Municipal del dia 5 de març de 2018:

$$\left(\frac{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta}}{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta més econòmica}} \right) \times 5 = \text{Puntuació resultant}$$

Oferta anormalment baixa:

Un diferencial del 10% per sota de la mitjana de les ofertes o, en el cas d'una única empresa licitadora, del 20% respecte el pressupost net de licitació.



D'acord amb la previsió de LCSP, es rebutjarà l'oferta si es comprova que és anormalment baixa perquè no compleix les obligacions aplicables en matèria de subcontractació, ambiental, social o laboral, nacional o internacional, incloent l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents.

2. Per l'ús de vehicles elèctrics en el desenvolupament de les tasques objecte d'aquest contracte (5 punts)

Es valorarà l'oferta que presenti, dins de la flota de vehicles del licitador, a disposició exclusiva del contracte, el vehicle tipus turisme de propulsió exclusivament elèctrica.

Sistemàtica de valoració:

Disposició de vehicles elèctrics	PUNTUACIÓ
Vehicle elèctric 1 unitat	5 punts

El vehicle elèctric haurà d'estar adscrits a l'execució del contracte en un termini màxim de 6 mesos des del seu inici. Cada mes s'haurà de presentar un informe d'ús d'aquest vehicle en el que es presenti informació sobre el seu ús (quilometratge efectuat, incidències...).

Aquest punt respon a mesures de contractació pública sostenible, pel que fa al medi ambient.

3. Per l'experiència de l'equip tècnic assignat al contracte. (fins a 20 punts)

Es valorarà l'experiència de l'equip assignat al contracte d'acord amb el següent criteri:

Increment d'anys totals d'experiència acreditada en projectes similars de telecomandament en la Plataforma SCADA de AVEVA i entorns virtualitzats VMWare sobre el mínim exigít en la clàusula 6.1 del plec de prescripcions tècniques del present concurs. L'experiència addicional aportada pels membres del equip, dóna una coherència al conjunt del servei prestat i millora els resultats de gestió del contracte.

Es prendran com a referència els mínims exigits en la clàusula 6.1 del plec de prescripcions tècniques particulars:

Enginyer tècnic en automatització nº1	3 anys
Enginyer tècnic en automatització nº2	3 anys

La distribució de punts per tenir en compte el primer dels criteris (experiència tècnica general) serà la següent:

Enginyer tècnic en automatització nº1 Fins a 10 punts

Enginyer tècnic en automatització nº2 Fins a 10 punts

Els punts per millorar l'experiència d'anys respecte als mínims requerits en aquest criteri s'assignaran d'acord amb la següent taula:



CATEGORIA PROFESSIONAL	EXPERIÈNCIA ACREDITADA	PUNTUACIÓ
Enginyer tècnic en automatització nº1	entre 4 i 5 anys	5 punts
	més de 5 anys	10 punts
Enginyer tècnic en automatització nº2	entre 4 i 5 anys	5 punts
	més de 5 anys	10 punts

Per acreditar l'experiència dels membres de l'equip proposat, s'hauran d'aportar Declaració responsable de cada un dels integrants de l'equip. Així mateix, per acreditar el temps d'experiència, s'hauran d'aportar certificats de "bona execució" emesos per les administracions o entitats per als quals els membres de l'equip proposat hagin treballat. La manca d'acreditació puntuarà 0 punts.

4. Disminució dels temps de resposta a les incidències (fins a 10 punts)

Es valorarà l'eficiència de l'equip assignat al contracte d'acord amb el següent criteri:

Disminució del temps de resposta enfront a les incidències de manteniment correctiu soferts en qualsevol de les infraestructures, elements, sistemes i servidors que conformen la plataforma de telecomandament sobre el mínim exigít en la clàusula 4.2.3 del plec de prescripcions tècniques del present concurs.

La reducció d'aquest termini d'actuació millora el servei en les comunicacions de les infraestructures del contracte.

Es prendran com a referència els mínims exigits en la clàusula 4.2.3 del plec de prescripcions tècniques particulars:

Manteniment correctiu	Temps resposta (T)
4.2.3.2. Resposta remota a la incidència	Ts < 15 minuts
4.2.3.3. Resposta amb presència local	Ts < 1 hora

La distribució de punts per tenir en compte el primer dels criteris (experiència tècnica general) serà la següent:

Manteniment correctiu	Nou temps resposta (T)	PUNTUACIÓ
4.2.3.2. Resposta remota a la incidència	T < 10 minuts	3 punts
4.2.3.3. Resposta amb presència local	T < 45 minuts	7 punts

Amb aquest punt, es pretén millorar l'eficiència i la qualitat del servei.



5. Experiència en el manteniment de programaris de sistemes de telecomandament de túnels, ascensors i escales mecàniques (fins a 30 punts)

Per a realitzar les tasques indicades en el plec del contracte, és essencial la composició d'un equip tècnic qualificat i amb experiència.

Amb aquest criteri es vol valorar l'experiència específica del personal dedicat a l'execució d'aquest contracte en les tipologies d'infraestructures actualment telecomandades des de la plataforma: escales mecàniques, ascensors i túnels viaris.

Es valorarà el currículum de l'equip tècnic i es puntuarà la experiència professional dels perfils tècnics dels integrants de l'equip en les funcions designades, ja que es considera que per la naturalesa dels serveis i els requeriments de garantia de correcte compliment aquesta incideix directament en la qualitat del present contracte.

Per acreditar l'experiència dels membres de l'equip proposat, s'hauran d'aportar declaracions responsables signades de cada un dels integrants de l'equip. Així mateix, s'hauran d'aportar certificats de "bona execució" emesos per les administracions o entitats per als quals els membres de l'equip proposat hagin realitzat aquestes tasques o similars; i documentació acreditativa de la titulació acadèmica del cap d'obra. La manca d'acreditació puntuarà 0 punts.

L'experiència que es vulgui al·legar es relacionarà en una taula com les que es presenta a continuació, detallant els projectes rellevants per al desenvolupament del present contracte en els que ha participat en els darrers anys de vida laboral.

Nº	Nom projecte	Funció desenvolupada	Organisme contractant

La puntuació atorgada per cada aspecte valorable serà tal i com es descriu a continuació.

Funcions	Puntuació	Puntuació màxima
Coordinador de projecte	0,5 punts/contracte	5
Enginyer tècnic en automatització 1	1 punt/contracte	10
Enginyer tècnic en automatització 2	1 punt/contracte	5
Operari ajudant	0,5 punts/contracte	10

(2) Criteris de desempat

X	Proposicions presentades per les empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, incloguin mesures de caràcter social i laboral que afavoreixin la igualtat d'oportunitats entre dones i homes.
---	--