



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DE 17 PARQUÍMETRES DESTINATS AL CONTROL DE LES ZONES D'ESTACIONAMENT REGULAT AL CASC URBÀ DEL MUNICIPI DE GAVÀ.

EXPEDIENT GTI: CTE MIXT 1/24

TRAMITACIÓ: ORDINÀRIA

PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ: PROCEDIMENT OBERT NO HARMONITZAT

Descripció contracte	Subministrament, la instal·lació i el manteniment de 17 parquímetres i la prestació de serveis relacionats, destinats al control de les zones d'estacionament regulat al casc urbà del municipi de Gavà
-----------------------------	---

Pressupost base de licitació	236.885,94 €	Tipificació contracte	Mixt	Codi CPV	38730000-1 51214000-5 48000000-8 48000000-8. 30216120-3. 48313000
				Codi CPA	



1.- OBJECTE.

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (d'ara endavant PPT) és regular les condicions de l'objecte del contracte mixt de subministrament, instal·lació i manteniment de 17 parquímetres i la prestació de serveis relacionats, destinats al control de les zones d'estacionament regulat al casc urbà del municipi de Gavà.

De conformitat amb els articles 18.1 a) i 34.2 LCSP, el present contracte es configura com a mixt i conté prestacions corresponents al contracte de serveis i al de subministraments.

Atès que el valor estimat de la prestació relativa al subministrament és superior al de les prestacions relatives als serveis relacionats, de conformitat amb el previst en l'article 18.1 a) LCSP, s'aplicaran les normes previstes al contracte de subministrament.

Divisió en Lots: D'acord amb el previst a l'article 99.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant LCSP), es procedeix a la divisió de l'objecte del contracte en els lots següents:

Lot núm. 1: Subministrament de 17 parquímetres i prestació de serveis relacionats. La descripció es troba a la clàusula 1, lot núm. 1, del Plec de prescripcions tècniques.

Lot núm. 2: Subministrament de terminals de denúncia, impressores portàtils, de la plataforma de control i gestió de denúncies en l'entorn web i prestació de serveis relacionats. La descripció es troba a la clàusula 1a, lot núm. 2, del Plec de prescripcions tècniques.

PER AL LOT NÚM. 1:

A.1) Subministrament de 17 parquímetres, incloent-hi el subministrament de les 17 bases i l'obra civil necessària per a la seva instal·lació a la via pública.

A.2) Posada en marxa i configuració dels parquímetres, el programari, aplicatius, i hosting necessaris per a la gestió, control i explotació de dades, la configuració del programari, les llicències i els mitjans auxiliars precisos per al seu correcte funcionament. Aquest programari es subministrarà en forma de servei en el núvol, accessible com a mínim, des dels ordinadors de la xarxa municipal.

El programari ha d'incorporar protocols de comunicació que permetin l'exportació de dades en temps real a bases de dades de tercers, sempre amb l'autorització de l'Ajuntament de Gavà.

A.3) Formació del personal de l'empresa a l'efecte de conèixer el funcionament dels equips i resoldre les petites incidències que es puguin produir que no requereixin la presència d'un tècnic especialitzat.



A.4) El manteniment, l'actualització del programari, i l'allotjament de dades dels parquímetres durant el seu període de vida útil.

A.5) Garantia dels equips per un període de 3 anys. El període de garantia comprendrà el manteniment preventiu i correctiu dels equips, (recanvis i mà d'obra). Com millora es valorarà l'ampliació del període de garantia dels equips.

A.6) Assistència en remot durant un període de quatre anys per a la necessària adaptació del calendari de serveis, tarifes i qualsevol altra modificació i / o configuració dels paràmetres de la prestació del servei. Independentment que la valoració de l'assistència remota computi a l'efecte de valoració del concurs, els imports es distribuïran i es facturaran mensualment sota la programació presentada per l'ofertant.

A.7) Prestacions recurrents, durant un període de quatre anys, que inclouran el manteniment i l'actualització del programari, els serveis de connectivitat, l'allotjament de dades i qualsevol altra despesa necessària per gestionar el funcionament del servei i conèixer en temps real les dades d'explotació, l'estat dels parquímetres i les incidències que els puguin afectar. Independentment que les prestacions de caràcter recurrent computin a l'efecte de valoració del concurs, els imports oferts es distribuïran i es facturaran mensualment sota la programació presentada per l'ofertant.

Preu màxim lot 1

El preu màxim del lot 1 compren el pressupost base referit al subministrament (apartats A.1, A.2, A.3, A.4, A.5) i el pressupost base referit a prestacions recurrents (apartats A.6, A.7)

El preu màxim a oferir pels subministraments (A.1, A.2, A.3, A.4, A.5) serà de **90.525,00€** (IVA no inclòs)

El preu màxim a oferir referit als serveis i prestacions recurrents (A.6, A.7) serà de **39.984,00€** (IVA no inclòs)

Pel que fa al preu màxim pels serveis i prestacions recurrents es preveurà la seva distribució per períodes mensuals durant quatre anys, concretant l'import per cada un dels apartats A.6, A.7.

Es presentarà una única oferta comprensiva i es diferenciaran els imports referits als subministraments dels corresponents als serveis i prestacions recurrents i al preu hora per treballs de manteniment correctiu.

Pressupost base total LOT NÚM 1..... 130.509,00€ (IVA no inclòs)



Gavanenca de Terrenys i Immobles S.A. disposarà per a cada exercici pressupostari les quantitats necessàries per abonar a l'empresa adjudicatària els serveis i prestacions recurrents corresponents als apartats A.6, A.7.

PER AL LOT NÚM. 2:

C.1) Subministrament de 15 Smartphones i 15 impressores portàtils per al control i impressió de denúncies de la zona d'estacionament regulat per part dels inspectors. Inclou la instal·lació, configuració, llicències i tot el necessari per al reconeixement de matrícules i la gestió de les denúncies.

C.2) Plataforma de control i gestió de denúncies en entorn web, que ha de comunicar-se i integrar-se a la perfecció amb els parquímetres actuals i els nous i la resta de sistemes de pagament previstos (Aparca AMB, AMB Residents), per tal de comprovar els pagaments en temps real. S'inclou la instal·lació, la posada en marxa, llicències i connectors necessaris, la formació del personal i tots els costos d'integració de la plataforma actual amb la nova.

En el procés de gestió de denúncies s'ha de garantir el seu enviament i integració en línia amb l'organisme de recaptació de la Diputació de Barcelona. Es valorarà com a criteri de millora l'experiència del licitador en aquesta integració, en funció del nombre de municipis on la té implementada.

S'estableix un termini màxim de 3 setmanes a comptar de la data de la signatura del contracte, per tenir en total i correcte funcionament els smartphones, impressores i la plataforma de control i gestió de denúncies. Es valorarà com a criteri de millora la reducció del termini màxim proposat.

C.3) Servei d'allotjament de dades, connectivitat, manteniment dels smartphones i impressores, actualització del programari, així com de la plataforma de control, expedició i gestió de denúncies durant un període de quatre anys. Independentment que aquests serveis i prestacions computin a l'efecte de valoració del concurs, els imports oferts es distribuïran i es facturaran mensualment sota la programació presentada per l'oferent.

Preu màxim lot 2

El preu màxim del lot 2 compren el pressupost base referit al subministrament (apartats C.1, C.2) i el pressupost base referit a prestacions recurrents (apartat C.3)

El preu màxim a oferir pels subministraments (C.1, C.2) serà de **29.984,50€** (IVA no inclòs)

El preu màxim a oferir referit als serveis i prestacions recurrents (C.3) serà de **35.280,00€** (IVA no inclòs)



Pel que fa al preu màxim pels serveis i prestacions recurrents es preveurà la seva distribució per períodes mensuals durant quatre anys, (apartat C.3).

Es presentarà una única oferta comprensiva i es diferenciaran els imports referits als subministraments dels corresponents als serveis i prestacions recurrents.

Pressupost base total LOT NÚM 2..... 65.264,50€ (IVA no inclòs)

Gavanenca de Terrenys i Immobles S.A. disposarà per a cada exercici pressupostari les quantitats necessàries per abonar a l'empresa adjudicatària els serveis i prestacions recurrents corresponents a l'apartat C.3

2- VALOR I PRESSUPOST DEL CONTRACTE.

El pressupost de licitació tindrà en compte tots els elements contemplats, i aquells que no estant previstos i siguin necessaris per al correcte inici, funcionament, operativitat del servei i l'explotació de dades.

Independentment que l'oferta econòmica tingui en compte de manera globalitzada el cost de tots els subministraments així com les prestacions i serveis recurrents, s'haurà de concretar la distribució mensual dels serveis i prestacions recurrents durant un període de quatre anys.

3.-REQUISITS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES.

3.1 Parquímetres

Els parquímetres han de ser de reconeguda i contrastada qualitat disposant del marcat de conformitat CE, han de complir la normativa UNE corresponent a equips de control d'estacionament de vehicles.

Aquests seran nous i hauran d'estar fabricats i certificats sota les normes ISO 9001 i 14001, i es correspondran amb un únic model que ja es trobi comercialitzat en el mercat en el moment de la presentació de l'oferta. No s'acceptaran models obsolets o que tinguin una versió posterior al mercat si aquesta versió s'ha començat a comercialitzar amb caràcter previ a la presentació d'ofertes. Així mateix, els parquímetres hauran de complir les normatives europees de certificació CE d'aparells electrònics i electromagnètics, de tal forma que quedi garantit l'existència dels recanvis necessaris per al seu perfecte funcionament durant el període que determina la llei.

El contractista haurà de subministrar un total de 17 (DISSET) parquímetres dels quals només 10 permetran el pagament amb monedes. En tot cas, els altres 7 parquímetres hauran de poder adaptar-se al pagament amb monedes si es considera necessari en un futur.

En funció d'aquesta distinció, hauran de presentar com a mínim les següents característiques, les quals s'hauran de justificar a la proposta tècnica i hauran de quedar justificades documentalment durant l'execució del contracte:



- Mòdul d'alimentació mitjançant energia solar integrat que haurà de tenir una capacitat suficient per les condicions meteorològiques característiques de la zona perquè mai es quedi sense energia. El licitador descriurà a la seva oferta la capacitat de generar i d'emmagatzemar d'ambdós elements, que hauran de ser d'un mínim de 18W pel panell solar i de 60Ah pel conjunt de bateries.
- Acer inoxidable mínim de 2 mm, amb acabat amb els tractaments superficials necessaris per dotar-los de resistència i protecció davant les condicions atmosfèriques i el vandalisme, i amb compartiments separats de manteniment i recaptació.
- Selector de monedes. (10P)
- Cofres de moneda. (10P)
- Lector de targetes bancàries (amb banda magnètica, xip i contactless), per al pagament online EMV.
- El parquímetre ha de permetre el pagament de les tarifes a través del telèfon mòbil
- Pantalla TFT a color, alta resolució, d'un mínim de 7", antireflectant, amb capacitat d'oferir informació programable. . Es valorarà com a criteri de millora una oferta amb pantalla més gran.
- Teclat alfanumèric, de residència mecànica IK10.
- Equip de comunicació 4G.
- Targetes multi-sim per assegurar la correcta cobertura.
- Incorporació d'impressora gràfica tèrmica amb possibilitat d'impressió horitzontal o vertical. Impressió de textos, codis de barres o QR i gràfics. Velocitat d'impressió inferior a 5 segons.
- Es valorarà com a criteri de millora la inclusió d'un lector QRCOD i codi de barres.
- Cofre de monedes a l'interior del parquímetre i el corresponent de recanvi per a la recaptació del parquímetre. (10P)
- Tapa i/o tapes per protegir-los fora de l'horari o períodes de prestació del servei
- El programari i les aplicacions necessàries que permeti la connexió permanent amb el centre de control de l'Ajuntament de Gavà.

Alimentació solar i bateries.

La placa solar d'alt rendiment estarà integrada en el parquímetre i protegida davant d'agressions i vandalisme. En tot moment, el parquímetre ha de proporcionar informació de l'estat de les bateries de forma remota al centre de control, mitjançant el software de gestió. Aquestes seran recarregables mitjançant panell solar d'alt rendiment.



El licitador presentarà estudi d'autonomia solar, on indicarà la potència nominal del panell solar en W i la capacitat en Ah, així com la vida útil mínima de la bateria que garanteix.

Condicions de protecció i seguretat.

Els parquímetres han d'estar preparats per a treballar amb uns marges de temperatura i humitat propis de la ciutat de Gavà. Això no obstant, es requerirà com a mínim que els equips admetin una temperatura de funcionament d'entre -20°C a 60°C.

Els parquímetres incorporaran els tractaments superficials necessaris per dotar-los d'una alta residència i protecció a les condicions atmosfèriques pròpies de la intempèrie (UV, corrosió i oxidació) i altres de l'entorn urbà on s'instal·laran (impactes, vandalisme).

El frontal de la pantalla ha d'estar protegit mitjançant una capa de protecció d'alta resistència al trencament per impacte, permetent a l'hora la correcta visualització. En el cas que es detectés que la protecció facilitada, no garanteixi la funció exposada, anirà al seu únic i exclusiu càrrec la mà d'obra i materials necessaris per a la substitució tant dels protectors com de les pantalles.

La porta estarà equipada amb pany de seguretat i un mínim de tres punts d'ancoratge. Les monedes restaran dins de la caixa forta ubicada dins del parquímetre e independent de la resta de components. Podrà accedir el personal autoritzat i els panys han de ser d'alta seguretat i la clau diferent de la corresponent al manteniment.

Els parquímetres es subministraran amb la corresponent tapa/es de protecció que impossibiliti la seva manipulació en períodes en els quals no funcionen i per protegir-los dels petards de determinades revetlles així com de qualsevol vandalisme.

3.2 Smartphones i impressores portàtils.

- Seran terminals nous, es correspondran amb un únic model. No s'acceptaran models obsolets.
- Els smartphones estaran preparats per prendre imatges i reconèixer matrícules de vehicles.
- Memòria RAM, que serà com a mínim de 6G.
- Memòria interna mínima de 64G
- El sistema operatiu serà Android 13 o superior
- La pantalla mínima serà de 6,5 "
- Bluetooth
- GPS



- En tot cas, els smartphones hauran de disposar de totes les especificacions tècniques necessàries per treballar amb solvència amb totes les aplicacions imprescindibles per al Servei.

- Impressora portàtil amb interfície Bluetooth i USB, bateria recarregable i impressió tèrmica amb una resolució mínima de 200ppp i velocitat d'impressió mínima de 4 ppm.

4.- FUNCIONALITATS.

- Els parquímetres han d'estar concebuts per a un funcionament en línia i es comunicaran amb un servidor central. Cada operació que es faci al parquímetre ha de ser en temps real amb el servidor central, i mitjançant una plataforma s'ha de poder emetre i rebre informació relativa al servei en bidireccional, i el seu tractament corresponent.

- Permetran la flexibilitat total en la programació de tarifes i horaris, fins i tot diverses tarifes per a la regulació de diferents zones, tipologies de vehicles i / o usuaris. Els parquímetres incorporaran la informació necessària perquè els usuaris coneguin el seu funcionament. Totes les instruccions, tarifes i horaris apareixeran a la part frontal de l'expedidor en català, castellà i anglès i estaran protegits per una superfície de policarbonat o plàstic no inflamable, antivandàlic i resistent als impactes.

- Des del Backoffice es podran generar vals de descompte per fer servir als parquímetres. Aquests vals podran definir-se per temps o per diners i hi apareixerà com a mínim un codi identificatiu, l'import o el temps corresponent i el període de validesa.

- Indicaràn a la pantalla l'hora de fi d'estacionament autoritzat i l'import abonat a mesura que es vagin introduint les monedes o mitjançant el pagament amb targeta bancària, i l'import a pagar en el cas de fixar el temps. Haurà de mostrar en la pantalla l'hora local en caràcters molt visibles, fins i tot amb il·luminació interna en hores nocturnes, i el visor romandrà apagat en els períodes en els quals no es detecti activitat en el sistema.

- El tiquet haurà de dur en caràcters molt llegibles l'import abonat, l'hora i data de l'inici i fi de l'estacionament, el parquímetre expedidor i la matrícula del vehicle.

- L'anul·lació de les propostes de sanció que es puguin regularitzar amb el pagament corresponent segons els supòsits autoritzats per l'ordenança municipal, s'hauran de fer directament al parquímetre amb l'obtenció corresponent del tiquet. El parquímetre no ho permetrà a la resta de propostes de sancions, informant-ho al display.

- Han d'incloure la possibilitat d'anul·lació de l'operació, en cas d'error per part de l'usuari. En aquest cas es procedirà a la devolució de l'import introduït, abans de l'emissió del tiquet. L'emissió del tiquet no excedirà de tres segons.



- El parquímetre ha de permetre identificar els vehicles que estant en una base de dades tinguin alguna prerrogativa o condició respecte de l'aplicació d'una determinada tarifa o la seva gratuïtat, zona de residents i/o usuaris amb tarifes especials.

Mitjans de pagament

Per 10 parquímetres, els mitjans de pagament hauran de ser, com a mínim : monedes, targetes de prepagament i pagament mitjançant targetes EMV, amb contacte i sense, i estar preparat per a possibles evolucions dels sistemes de pagament de targeta.

Pels 7 parquímetres restants s'exceptua el pagament amb monedes.

Monedes

Disposaran de pagament en efectiu, admetent monedes d'euro o fracció d'euro: 0,05, 0,10, 0,20 , 0,50 , 1 i 2 € i estaran preparats per adaptar-se fàcilment a qualsevol modificació del tipus de monedes. Ha de disposar d'un selector de monedes. Els expenedors han de facilitar el tiquet corresponent a través d'una boca de sortida independent a la sortida de devolució de monedes per evitar el bloqueig. L'obturador ha de ser resistent a agressions mecàniques i químiques. Durant la fase de pagament d'una transacció, l'usuari introduirà les monedes en el parquímetre per l'entrada del selector de monedes. El mateix passarà la informació i s'actualitzarà en la pantalla del parquímetre amb l'import introduït.

Després d'un límit automàtic de temps sense activitat part de l'usuari, les monedes seran rebutjades i retornades pel filtre de sortida. Si l'usuari cancel·la la transacció prement el corresponent botó, les monedes seran igualment retornades.

Els parquímetres han de tenir una sola obertura per a la introducció de monedes, amb bloqueig automàtic tipus antivandàlic davant la introducció de qualsevol element estrany. El selector ha d'evitar embussos, bé per brutícia, humitat en la moneda , l'ambient, etc.

En el cas que la màquina es trobi fora de servei el selector romandrà tancat. El selector a més ha de servir per encaminar les monedes, dirigint-les cap a la tremuja de recollida si no són vàlides o cap a la precaixa si són vàlides. Ha de tenir el sistema antifil.

Targeta bancària EMV

El parquímetre comptarà amb un mòdul de pagament EMV. Amb aquest mòdul el parquímetre podrà operar indistintament amb targetes EMV, xip o banda magnètica i contactless. Haurà de permetre realitzar transaccions bancàries a través del telèfon mòbil.

El lector de targetes EMV, disposarà de mesures de seguretat per resistir davant d'atacs de vandalisme i un obturador que eviti la introducció d'objectes estranys. Així l'usuari en el moment de pagar, el parquímetre informarà a l'usuari mitjançant informació a la pantalla de les opcions de pagament. Si l'usuari tria la forma de pagament mitjançant targeta bancària,



l'usuari utilitzarà aquesta i el parquímetre verificarà amb l'entitat bancària l'autorització o no del pagament.

Targetes sense contacte no bancàries

El mòdul de lectura sense contacte haurà de permetre la lectura de targetes privades de prepagament per a l'estacionament, segons norma ISO 14443 A/B per targetes NFC tipus Mifare, Calypso, NFC passiu.

Recaptació.

L'expenedor tindrà clarament separats els mòduls de funcionament i recaptació, de manera que el personal tècnic de manteniment no tingui accés a aquest últim

La recaptació manual es realitzarà sense necessitat d'intercanvi de cofres. El sistema permetrà el buidatge del cofre de recaptació a un altre sistema d'emmagatzematge. El cofre de recaptació no serà un dispositiu mòbil ni extraïble fàcilment. En el moment de finalitzar la recaptació el parquímetre emetrà el justificant de recaptació on apareguin, com a mínim les següents dades

- Número d'expenedor.
- Número de recaptació
- Data i hora de la recaptació.
- Total recaptat en origen.
- Total recaptat des de l'anterior recaptació.
- Recaptació efectuada, tant en metàl·lic (diferents tipus de monedes) com a targetes.
- Tiquets emesos, segons tarifes i segons demanda de tipus d'estacionament.

Aquesta informació es subministrarà també a través del sistema en línia de gestió de l'aparcament.

5.- SUBMINISTRAMENT.

LOT 1:

L'empresa adjudicatària, dins el termini màxim de 6 setmanes a comptar de la data de la formalització del contracte, subministrarà, implantarà i posarà en funcionament els **parquímetres**. El subministrament i instal·lació dels sistemes es realitzarà amb la menor alteració de la prestació del servei actual. Es valorarà com a criteri de millora la reducció del termini màxim proposat.



LOT 2:

L'empresa adjudicatària, dins el termini màxim de 3 setmanes a comptar de la data de formalització del contracte, subministrarà **els Smartphones, impressores portàtils i posarà en marxa la Plataforma de control i denúncies en l'entorn web.**

Els equips es subministraran amb estricta subjecció al que estipulen els plecs de condicions administratives i tècniques, en perfecte estat i en la forma i condicions que s'estableixi al contracte, als efectes de la immediata posada en marxa i funcionament. Totes les despeses que generin són a càrrec exclusiu de l'adjudicatari.

L'adjudicatari contractista serà responsable de qualsevol reclamació relativa a la propietat industrial, intel·lectual o comercial dels materials, procediments i equips utilitzats en la fabricació, així com de la garantia comercial dels equips subministrats. Haurà d'indemnitzar de tots els danys i perjudicis que es puguin derivar de la interposició de reclamacions, incloses les despeses procedents d'aquells que eventualment puguin dirigir-se en contra seva.

6- GARANTIA DELS EQUIPS

El termini de garantia dels equips subministrats, serà l'establert legal i/o reglamentàriament, que en aquest cas és de tres anys, a comptar des de la data de recepció i conformitat de les prestacions a realitzar. Es valorarà com a criteri de millora un termini de garantia superior a l'indicat anteriorment d'acord amb el Plec de Clàusules Administratives.

Gavà, a data de la signatura digital

Coordinador de Mobilitat Sostenible