

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

Expedient: FS251_2025

Concepte: Contractació, mitjançant procediment obert, no harmonitzat, del subministrament de parquímetres per l'ampliació de zona verda a la ciutat de Figueres per l'empresa Figueres de Serveis, SA

CLÀUSULA 1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

CLÀUSULA 2.- REQUERIMENTS TÈCNICS

CLÀUSULA 2.1.- CONDICIONS TÈCNIQUES DELS PARQUÍMETRES

CLÀUSULA 2.2.- GARANTIA

CLÀUSULA 3.- EXECUCIÓ DEL PROJECTE

CLÀUSULA 4.- ESTRUCTURA DE LES OFERTES

Clàusula 1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament, instal·lació i posada en funcionament de 13 parquímetres, per l'ampliació d'aparcament regulat de Zona Verda als barris de Poble Nou i Rally Sud, a la ciutat de Figueres, d'acord amb aquest Plec de clàusules tècniques.

L'abast del present plec de prescripcions tècniques inclou els objectes següents:

La contractació del subministrament de 13 parquímetres per al servei d'estacionament regulat i posada en marxa, subministrament del software de gestió amb les funcionalitats necessàries per a una òptima prestació del servei de regulació de l'aparcament de les zones d'aparcament, així com les funcionalitats de gestió a través de la matrícula dels vehicles, rotació forçada, pagament bancari i anul·lació electrònica de denúncia i les corresponents actualitzacions del software de control dels parquímetres.

Clàusula 2.- REQUERIMENTS TÈCNICS

Les característiques dels parquímetres i que els concursants hauran de justificar en la documentació tècnica a presentar seran les següents,

Clàusula 2.1.- CONDICIONS TÈCNIQUES DELS PARQUÍMETRES

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES MÍNIMES A COMPLIR PELS PARQUÍMETRES

L'equipament del parquímetre haurà de contenir, com a mínim, el següent:

- Panell solar amb una potència mínima de 15w.
- Selector de monedes
- Cofres de moneda
- Lector de "contactless") (no lector de targeta)
- Pantalla tàctil de color de més de 9"
- Equip de comunicació 4G compatible amb 5G
- Impressora gràfica tèrmica
- Lector QR CODE - Codi de barres.
- El programari necessari que permeti la connexió continuada amb un servidor central de totes les dades que genera l'ús del parquímetre i que es relacionen més endavant.

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 i han de complir necessàriament les següents característiques mínimes:

1.- Funcionalitats

Els parquímetres seran de nova generació amb altes prestacions, concebut per a un funcionament en línia, es a dir, en comunicació amb un servidor central. En aquest mode d'explotació, el parquímetre funciona com a punt d'accés als serveis gestionats des d'un sistema central: cada operació s'efectua en comunicació en temps real amb la plataforma central per a intercanvi d'informació relativa al servei, número de matrícula, perfil de l'usuari, tarifes, autoritzacions de pagament, etc.

Això farà possible la implementació de models avançats de gestió de l'estacionament i la mobilitat, tals com la rotació forçada, gestió de sistemes de prepagament, pagaments per telèfon de diversos operadors homologats i variabilitat de tarifes en funció de diferents criteris (residents, abonats, autoritzacions especials, tipus de vehicle, nivells de trànsit, ...). Permetran una flexibilitat total de la programació de tarifes i horaris fins i tot de diverses tipologies de tarifes simultànies i poder fer una distinció d'aquestes.

Els parquímetres hauran de permetre -al mateix temps de forma simultània- la gestió i control de totes les zones d'estacionament regulat amb sistemes tarifaris diferents, existents i futurs del municipi de Figueres, havent d'adaptar el programari a cada situació a càrrec exclusiu del licitador, amb total indemnitat de Figueres de Serveis, SA. Així doncs, per exemple, un parquímetre hauria de poder gestionar diferents tipologies d'àrees (verdes, blaves, taronges, vermelles, ...) simultàniament.

Els parquímetres permetran discriminar per matrícula el tipus de tarifa a la que els usuaris tenen dret. L'esmentada informació podrà introduir-se directament al programari de gestió dels parquímetres o podrà invocar-se mitjançant la crida a un servidor extern amb els formats d'intercanvi que es determinen pel Ajuntament de Figueres i/o Figueres de Serveis, SA. També permetran la programació de tarifes en les quals no calgui la introducció de la matrícula per utilitzar-les.

Els parquímetres seran nous i hauran d'estar fabricats i certificats sota les normes ISO 9001, ISO 14001 i es correspondrà amb un model que ja es trobi comercialitzat en el mercat en el moment de la presentació de la oferta. Ha d'acomplir les normatives europees de certificació CE d'aparells electrònics i electromagnètics, de tal forma que quedi garantit la existència dels recanvis necessaris pel seu perfecte funcionament durant el període que determina la llei.

Inclouran la possibilitat d'anul·lació de l'operació, en cas d'equivocació, per part de l'usuari. En aquest cas, es procedirà a la devolució de l'import pagat, abans de l'emissió del tiquet.

Indicaran a la pantalla l'hora de fi d'estacionament autoritzat i l'import abonat a mesura que es vagin introduint les monedes o l'import a pagar en el cas de fixar el temps. Haurà de mostrar en pantalla l'hora local en caràcters molt visibles, fins i tot amb il·luminació interna en hores nocturnes.

En els períodes en els quals no es detecti activitat en el sistema, el visor podrà romandre apagat amb el fi d'estalviar energia.

Els tiquets que lliuraran els parquímetres hauran de portar indicat i en caràcters molt llegibles i visibles, entre d'altres, l'import abonat, el número de parquímetre, la data i l'hora de la compra del tiquet, la tarifa aplicada, la data i l'hora de fi d'estacionament autoritzat en funció de l'import abonat, la zona on està ubicat l'expenedor i la matrícula.

Permetran rapidesa en el subministrament d'informació, s'haurà de poder realitzar l'operació d'aparcament en qualsevol dels tipus pagament en menys de dos minuts.

Els parquímetres han d'estar dotats d'un sistema de control dels tiquets emesos, de forma que es pugui abastir a les màquines de manera organitzada, no permetent l'admissió de monedes quan s'arribi a la màxima capacitat d'emmagatzematge de moneda.

Els parquímetres han d'estar preparats per permetre l'anul·lació de denúncies per excés de temps i per manca de tiquet i han de disposar d'un sistema d'anul·lació de denúncia i/o la identificació del vehicle mitjançant un lector de codi de barres o codi QR CODE.

Els parquímetres han de tenir informació perquè els usuaris coneguin el seu funcionament, les tarifes corresponents i els canals d'atenció al ciutadà. Totes les instruccions, tarifes i horaris hauran d'aparèixer a la part frontal de l'expenedor en català, castellà, francès i anglès (a elecció de l'usuari) i estaran protegits per una superfície de policarbonat o plàstic no inflamables antivandàlics i resistent a impactes.

Els parquímetres han de tenir clarament separats els mòduls de funcionament i recaptació, de forma que el personal tècnic de manteniment no tingui accés a aquest últim mòdul, ni els agents que realitzen la recaptació al mòdul de funcionament.

Els parquímetres han d'establir mecanismes de seguretat i tenir el mòdul de transmissió de dades com a un mòdul independent del de gestió i el de recaptació, a fi de poder ser actualitzats amb la normal evolució tecnològica. Les característiques mínimes seran 3G i han de disposar d'una solució que eviti l'efecte de caixa de Faraday pròpies de la seva presència a l'interior de l'estructura metàl·lica del parquímetre.

L'oferta haurà d'incloure necessàriament l'oferiment d'hores gratuïtes no superior a 300 h per a la configuració de serveis no inclosos als Plecs.

2.- Comunicacions i sistema de gestió

Comunicacions

Els elements que facilitaran la comunicació i connexió dels parquímetres han de ser bidireccionals, que inclogui un kit de comunicació 4G compatible amb 5G, compost per antena i mòdem, de manera que permeti l'enviament d'operacions i transaccions en temps real.

El mòdem ha de ser independent de la placa base, el que permeti la seva substitució de forma senzilla. Amb la tecnologia 4G compatible amb 5G, volem garantir la connexió continuada amb els serveis centrals.

La connexió i la integració dels parquímetres ha de ser directa, sense la interposició de plataformes intermèdies, passarel·les de tercers o solucions d'adaptació que a la llarga es revelen com a factors limitadors a la implantació de criteris alineats amb "Opendata".

Informació bàsica sobre el tractament de dades (LO 3/2018 i Reglament (UE) 2016/679 [RGPD])

Responsable del tractament: FIGUERES DE SERVEIS, SA | CIF A17102740 | c/ Alemanya n. 5, 17600 Figueres | figersa@figersa.cat

Finalitat: Prestació de serveis municipals.

Drets: Pot exercir els seus drets d'accés, supressió, oposició i la resta de drets previstos al RGPD dirigint-se a figersa@figersa.cat

Informació addicional: A la Política de Privacitat de www.figersa.cat o demanant-ho a figersa@figersa.cat

El programari que portin instal·lat els parquímetres ha de possibilitar que tota la informació sobre el seu estat (programa, horari, estat de funcionament, etc.) o bé a la seva utilització (recaptació, tiquets emesos per imports o blocs horaris, per moneda o targeta, segons tarifa, recàrrega de targetes, etc.) sigui obtinguda remotament mitjançant sistemes de transmissió de dades sense cables del tipus 3G o similar, que s'actualitzaran periòdicament segons la natural evolució tecnològica al llarg de la seva vida útil i es comunicaran amb Figueres de Serveis, SA i amb el seu sistema online de gestió.

Els parquímetres han de tenir un sistema de control de la recaptació, així com els mecanismes de seguretat en la transmissió de dades i en el sistema de comunicació de la recaptació.

Els parquímetres expendran i abocaran automàticament les dades en temps reals al servidor on s'allotja el programari, que actuarà com a centre de gestió centralitzat dels parquímetres en temps real. A més, i com a requeriment indispensable, des del servidor on s'allotja el programari de gestió centralitzada s'ha de traspasar periòdicament totes les dades de les transaccions dels parquímetres cap a un servidor propietat de Figueres de Serveis per al seu posterior tractament. Aquest traspàs de dades s'haurà de realitzar en temps real. Alternativament, i només si hi ha impediments tècnics que ho justifiquin, el traspàs es podrà realitzar de forma periòdica amb una freqüència no superior als 30 minuts entre enviaments (encara que el sistema haurà d'estar preparat per a una freqüència més alta). El traspàs periòdic de dades cap al servidor es realitzarà mitjançant crides a una API. Figueres de Serveis, SA facilitarà les dades d'accés i l'especificació concreta de la API en el moment de l'adjudicació. Es tracta d'una API REST amb JSON amb accés segur mitjançant credencials. L'especificació de la API inclou diversos mètodes, els més importants dels quals els detallem a continuació:

- Mètode per enviar la llista de parquímetres i totes les seves dades
- Mètode de notificació de canvis en els parquímetres (altes, baixes, incidències, modificació de dades,...)
- Mètode per enviar la llista de d'usuari registrats per la App o altres vies de pagament
- Mètode de notificació de canvis en els usuaris registrats (altes, baixes, modificació de dades,...)
- Mètode de traspàs d'històric de transaccions entre dues dates
- Mètode de traspàs de les últimes transaccions (des de l'últim enviament exitós fins al moment actual)

Els mètodes retornaran un estatus que marcarà l'èxit del traspàs de dades. En el cas que no s'hagi pogut realitzar el traspàs correctament, aquest es tornarà a intentar fins a que l'estatus sigui exitós.

Els traspassos de dades de parquímetres han d'incloure totes les dades disponibles a la base de dades del centre de gestió centralitzat, que com a mínim inclouran: codi, model, descripció, estat actual, direcció, geolocalització, tipus de zones que cobreix (blava i/o verda), nº places aproximades que cobreix, opcions de pagament, data de posada en servei i data i hora de la última comunicació rebuda.

Els traspassos de dades de les transaccions han d'incloure totes les dades disponibles a la base de dades del centre de gestió centralitzat, que com a mínim inclouran: codi de transacció, codi de parquímetre, hora:minut:segon de la transacció, hora:minut:segon de l'inici de la reserva, hora:minut:segon del final de la reserva, temps pagat, temps gratuït inclòs en la reserva, tarifa, codi d'usuari registrat, tipus d'usuari, número de rebut, import, pagament per parquímetre o per App o altre i forma de pagament.

Informació bàsica sobre el tractament de dades (LO 3/2018 i Reglament (UE) 2016/679 [RGPD])

Responsable del tractament: FIGUERES DE SERVEIS, SA | CIF A17102740 | c/ Alemanya n. 5, 17600 Figueres | figersa@figersa.cat

Finalitat: Prestació de serveis municipals.

Drets: Pot exercir els seus drets d'accés, supressió, oposició i la resta de drets previstos al RGPD dirigint-se a figersa@figersa.cat

Informació addicional: A la Política de Privacitat de www.figersa.cat o demanant-ho a figersa@figersa.cat

El licitador, determinarà un preu mensual pel servei de centralització de la seva plataforma i un altra pel servei d'abocament de dades en temps real a la plataforma de Figueres de Serveis.

En cas de canvi de les adreces electròniques del servidor, aquest canvi s'efectuarà sense cost o en el seu defecte es permetrà la seva configuració des del tauler de manteniment dels parquímetres.

Control remot dels equips

Amb aquesta connexió serà possible obtenir informacions dels terminals en temps real i enviar comandes des del servidor central, optimitzant així el nombre de visites que els equips de manteniment necessiten realitzar i minimitzant el temps de servei degradat.

Els parquímetres enviaran al servidor central les dades en temps real:

- Alarmes de funcionament
- Esdeveniments de manteniment
- Nivells de consumibles
- Senyals de vida
- Recaptacions de moneda i altres mitjans de pagament
- Dades de transaccions de forma detallada
- Anul·lacions de denúncia
- Autorització de operacions mitjançant matrícula
- Dades d'operacions bancàries
- Des de l'aplicació de gestió s'haurà de poder enviar les següents ordres a un terminal:
- "Resset" complet de la màquina
- Canvi de programari
- Canvi de tarifes i calendari festius
- Canvis en la pantalla
- Canvi en el dissenyar del tiquet
- Visualització d'alarmes i avisos
- Desembús d'impressora

Unitat Central

Els parquímetres comptaran amb una placa o targeta principal, integrada a l'interior del aparell, quedant protegits de qualsevol acte vandàlic i de factors que poguessin afectar l'electrònica. L'extracció de la targeta principal ha de ser modular, de senzill accés per a l'operari de manteniment de la mateixa manera que la resta de components que quedaran connectats a la placa principal a través de connexions independents.

Servidor de gestió

Per a la correcta gestió i utilització de la centralització, el proveïdor dels parquímetres facilitarà una aplicació de gestió. Aquest programari permetrà l'accés a Figueres de Serveis, SA, mitjançant una interfície d'autenticació prèvia de cada usuari entrant al sistema a través d'un usuari i contrasenya. L'aplicació permetrà registrar tants usuaris com es desitgi, i assignar-los un usuari i contrasenya específics. Cada usuari pot tenir permisos diferents, que li permetran accedir a una informació específica. El programari tindrà, com a mínim, les següents característiques:

- Creació d'informes sobre consultes a la base de dades del històric, configurables sense cost per a Figueres de Serveis, SA.
- Accés via web multiusuari des de qualsevol PC connectat a internet i amb qualsevol navegador web.
- Administració de diferents perfils d'usuaris i nivells d'accés.
- Sistema de localització de parquímetres sobre mapes geogràfics desplaçables.
- Ús centralitzat de totes les funcionalitats del sistema de gestió de parquímetres.
- Configuració dels paràmetres funcionals dels parquímetres.
- Actualització remota del programari dels parquímetres.
- Intercanvi de dades amb els parquímetres.
- Monitorització, des de qualsevol ordinador connectat a Internet, de l'estat d'operativitat de cada parquímetre en temps real, com la solució de incidències de manteniment.
- Ha de disposar d'un mòdul de configuració extern específic per a la definició de les diferents tipologies d'usuari i les seves tarifes o taules de pagament aplicables en els parquímetres. La configuració, enviament, activació i / o canvi de tarifes de qualsevol explotació s'efectuarà de manera centralitzada i remota.
- Cada parquímetre ha de poder gestionar tarifes diferents, aplicades de manera individual i conjunta, permetent adaptar-se a tots els requeriments de pagament, fent possible, si arribés el cas, el càlcul de tarifa de forma individualitzada per a cada usuari i utilitzant diverses condicions al mateix temps, així com en funció de la zona d'aparcament, temps màxim, horari, antiguitat del vehicle o qualsevol altre que es determinés. Amb això donarem l'opció a l'usuari que el import final a pagar es consulta a l'instant al servidor central i s'obté d'una combinació de factors tant predefinitos com circumstancials.
- Recollida de pagaments.
- Alarmes d'avaries i defectes.
- Notificació i registre d'accions de manteniment.
- Supervisió de nivells de consumibles i omplert de la caixa de monedes.
- Tele-càrregues, programació de tarifes, programació de dies festius sense cost per Figueres de Serveis, SA.
- Històric d'avaries i accions de manteniment.
- Control, en temps real i simplement usant un navegador web, el grau de disponibilitat del parc d'expenedors.
- Gestió d'estacionament.
- Classificar les reclamacions dels automobilistes.
- Gestionar les polítiques i tarifes d'estacionament.

L'aplicació serà configurable, oferint la possibilitat de configurar el quadre de comandaments a interès de l'executor, valorant les gràfiques que pugui oferir, havent de tenir l'opció d'exportar a arxius xls i formats csv, per a poder tractar la informació. Tots aquests informes podran ser modificats i configurables sense que, per això, suposi un major cost per a Figueres de Serveis, SA. Igualment sense cost per a Figueres de Serveis, SA, serà l'actualització a l'última versió de l'aplicació de gestió vigent.

Aquests quadres de comandament han de mostrar informació corresponent al manteniment correctiu de terminals, al manteniment preventiu de terminals, a l'activitat de estacionament (distribució del valor dels tiquets d'estacionaments venuts per dia i per mitjà de pagament, distribució de tiquets) als consumibles, als diners efectiu pendent de recaptació, a la recaptació i l'estat de les comunicacions.

La informació, a més de poder ser consultada on-line, quedarà també i de forma temporal, emmagatzemada en la pròpia unitat expenedora, de manera que si fallés la transmissió, fos possible la seva recuperació manualment.

Allotjament de les dades i de les aplicacions

Es requereix que el proveïdor del programari realitzi l'allotjament, manteniment i evolució dels sistemes anteriorment detallats, no serà necessari instal·lar cap dels servidors descrits en un CPD local al municipi.

Podent, a més allotjar en els servidors del licitador les aplicacions pròpies de Figueres de Serveis, SA que desenvolupi per parquímetres, si arribés el cas.

L'allotjament de les aplicacions en els propis servidors del licitador ha de:

- Garantir la disponibilitat dels servidors de gestió descrits mitjançant estrictes criteris de qualitat de servei.
- Evolucionar i adaptar el programari aplicatiu de manera constant.
- Estrictes controls de seguretat en el seu centre de processament de dades.
- Escalabilitat del servei que permeti el creixement futur, en extensió o prestacions
- Garantir total control absolut sobre les dades, accedint únicament personal identificat i que compti amb totes les garanties exigides per la normativa europea i espanyola, especialment per al tractament de dades de caràcter personal exigides pel RD 1720/2007 i propostes per l'AEPD. A tot això, cal observar que, les dades allotjades en els servidors del licitador no són dades de caràcter personal, segons allò estipulat per la Llei de Protecció de Dades Personals y garantia dels drets digitals de 3/2018. L'allotjament de les dades bancàries no correspon tampoc a dades de caràcter personal, pel que no pertanyen a l'àmbit de la mateixa Llei.
- La disponibilitat de la infraestructura maquinària ha de ser de almenys del 95%, amb una coberta de servei de 7 dies a la setmana i 24 hores al dia.
- Ha de tenir una garantia mínima d'intervenció en temps de 4 hores i una garantia de recuperació de 24 hores de tots els serveis i sistemes desplecats al centre de allotjament.
- Haurà de tenir còpies de seguretat en una localització física separada.
- Les dades emmagatzemats seran les de les bases de dades i els contextos aplicatius. Així mateix, el licitador ha de garantir les bones pràctiques que s'han d'aplicar per a l'explotació de un sistema d'informació, per tal de garantir que la infraestructura sigui gestionada segons procediments definits i personalitzats, en tots els escenaris possibles: incidències, gestió del servei ordinari, evolucions de programari, evolucions de maquinari.
- A més d'implantar un programari de centralització aportat pel fabricant dels parquímetres, aquest es comprometrà a oferir de forma automàtica totes les dades relatives a l'explotació del servei a disposició de Figueres de Serveis, SA, perquè puguin ser utilitzats en els seus propis desenvolupaments. Si el programari no fos lliure es formarà al personal de Figueres de Serveis, SA, perquè en cas de necessitat pugui procedir a la modificació del programari pels seus propis mitjans, donant-li autorització per a realitzar els canvis necessaris amb els codis font o autoritzacions necessàries.

Servidor de gestió tarifaria

Tot el programari proporcionat pel licitador amb les característiques funcionals i de allotjament, haurà de ser, a més el motor encarregat de gestionar els drets d'estacionament dels usuaris de forma individualitzada, mitjançant la identificació del vehicle amb el seu número de matrícula, si s'escau.

Aquesta gestió s'ha de poder realitzar tant des del programari proporcionat pel licitador com des d'una API proporcionada que permeti realitzar les següents accions:

- Consultar drets d'estacionament dels usuaris de forma individualitzada
- Crear drets d'estacionament dels usuaris de forma individualitzada
- Modificar drets d'estacionament dels usuaris de forma individualitzada

Informació bàsica sobre el tractament de dades (LO 3/2018 i Reglament (UE) 2016/679 [RGPD])

Responsable del tractament: FIGUERES DE SERVEIS, SA | CIF A17102740 | c/ Alemanya n. 5, 17600 Figueres | figersa@figersa.cat

Finalitat: Prestació de serveis municipals.

Drets: Pot exercir els seus drets d'accés, supressió, oposició i la resta de drets previstos al RGPD dirigint-se a figersa@figersa.cat

Informació addicional: A la Política de Privacitat de www.figersa.cat o demanant-ho a figersa@figersa.cat

- Esborrar drets d'estacionament dels usuaris de forma individualitzada

La comunicació amb l'API ha de ser encriptada, amb autenticació d'usuari i a través d'objectes JSON o XML.

Els canvis i consultes realitzats a través de l'API han de ser en temps real, de la mateixa manera que l'aplicació proporcionada.

El parquímetre, abans de mostrar el preu de l'estacionament per pantalla, ha de consultar de forma dinàmica i en temps real al servidor per determinar la tarifa aplicable.

Amb això, Figueres de Serveis, SA avançarà cap a models avançats de gestió d'aparcament i fer evolucionar les tarifes municipals en funció de les necessitats de gestió del trànsit, medi ambient o planificació de la mobilitat:

- Rotació forçada
- Diferents perfils de tarifes en funció d'una varietat de criteris
- Abonats, si arribés el cas
- Autoritzacions especials, comerç, sectors professionals
- Tipus de vehicles
- Nivells de congestió en el trànsit de la ciutat
- Control electrònic de tiquets virtuals

El programari ha de connectar amb el servidor central, que a més de disposar dels APIs documentades per integrar solucions externes de control de tiquets electrònics, amb la qual cosa permetrà als controladors consultar des dels seus PDA els tiquets virtuals. Així mateix, i si arribés el cas, el servidor de gestió tarifària, hauria de poder disposar de gestió de temps gratuït per matrícula del vehicle, durant un temps màxim al dia i fins i tot implementar les franges horaris on poder disposar aquest temps gratuït.

Una altra consulta que ha de resoldre el servidor de gestió tarifària, és el cas de forçar la rotació dels vehicles, atès que els tiquets estaran vinculats amb els números de matrícula. Així consistirà en el lliurament de tiquets fins a un temps màxim definit per zona tarifària en la personalització del sistema central i un cop assolit aquest temps màxim prohibir la venda d'un nou tiquet durant un temps predeterminat, definit en la personalització del sistema.

Igualment, per a l'anul·lació de denúncies, el conductor ha de consultar si la seva matrícula té alguna denúncia i el parquímetre l'informarà del tipus de denúncia i quantia de anul·lació, no tramitant l'anul·lació de la mateixa si no són correctes algun dels paràmetres. Sempre en el temps facilitat per l'Ordenança municipal per a la anul·labilitat d'una proposta voluntària de denúncia; passat dit temps, la proposta de denúncia ja no pot ser anul·lable.

Gestió de la configuració

Amb la solució proposada, es permetrà a Figueres de Serveis, SA el control remot de la configuració, fent innecessària l'actuació manual sobre els expenedors (ni per part de Figueres de Serveis, SA ni per part del licitador) per actualitzar tarifes, format del tiquet, programació de dies festius, pantalles, paràmetres de configuració, informació ciutadana, actualitzacions complertes del programari del parquímetre i de la programació del selector des de la plataforma central, etc. Si per alguna circumstància temporal, Figueres de Serveis no pogués executar les tasques de control remot de la configuració serà el licitador qui les executi, sense cap cost per a Figueres de Serveis, SA, fins que es restableixi la possibilitat d'executar-ho.

3.- Mitjans de pagament

Els mitjans de pagament hauran de ser, com a mínim: monedes, targeta prepagament i pagament mitjançant targetes EMV i està preparat per a possibles evolucions dels sistemes de pagament per targeta.

Monedes

Disposaran de pagament en efectiu, admetent monedes d'euro o fracció d'euro: 0.05, 0.10, 0.20, 0.5, 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 de monedes 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 la s'actualitzarà en la pantalla del parquímetre amb l'import introduït.

Després d'un límit automàtic de temps sense activitat per 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 pre-caixa si són vàlides. Ha de tenir el sistema anti-fil.

Targetes sense contactes NO bancàries

El parquímetre comptarà amb un mòdul lector de targetes sense contacte segons norma ISO 14443 A/B per targetes de les famílies Mifare, Calypso, NFC passiu, ... per tal de poder utilitzar targetes de prepagament pròpies de Figueres de Serveis, SA o de l'Ajuntament de Figueres. Si s'escau pot ser el mateix que es fa servir per a targetes bancàries sense contacte.

4.- Protecció

Els parquímetres han d'estar preparats per a treballar amb els marges de temperatura i humitat propis de la ciutat de Figueres.

Els parquímetres incorporaran els tractaments superficials necessaris per dotar-los d'una alta resistència 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); a més, els tractaments aplicats han de permetre una neteja fàcil de graffitis i altres marques similars sense utilització de productes químics agressius.

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. Serà el licitador qui determinarà del parquímetre que subministra el material concret a efectes de tal protecció i que en cas de trencament no generi estelles. En el cas de que la protecció facilitada, no garanteixi la funció, anirà al seu únic i exclusiu càrrec la ma d'obra i materials necessaris per a la substitució tant del protectors com de les pantalles.

La porta estarà equipada amb pany de seguretat i un mínim de tres punts d'ancoratge.

Tots els elements de funcionament estaran localitzats dins la caixa.

Els diners restaran dins de la caixa forta ubicada dins del parquímetre. La disposició de la caixa forta permetrà realitzar la recaptació dels diners de manera ràpida i segura. La caixa forta de monedes i allotjament han de complir la normativa EN 14450, la qual estableix les bases per dur a terme els tests de classificació de les caixes fortes. Ha de tenir una capacitat mínima de 3,5 litres. Estarà protegida per doble paret i per a l'accés únicament del personal autoritzat podrà bé ser mitjançant un sistema de pany d'alta seguretat mitjançant porta independent i amb clau diferent de la corresponent al manteniment, o bé es pot accedir a la guardiola mitjançant identificació de targeta de servei o codi Pin. La recaptació de monedes es realitzarà per gravetat a un "cofre de recaptació manual".

Els parquímetres han de permetre la instal·lació d'una tapa de protecció que impossibiliti la seva manipulació en períodes en els que no funcionen les zones d'estacionament regulat.

Els ancoratges de fixació a terra oferiran totes les garanties de seguretat per evitar no només robatoris sinó condicions climatològiques adverses.

5.- Alimentació solar

Els parquímetres estaran alimentats amb bateries recarregables mitjançant panell solar d'alt rendiment.

La placa solar d'alt rendiment, garantirà una durabilitat i autonomia de l'aparell, estarà integrada en el parquímetre i protegida enfront d'agressions i vandalisme amb una alta capacitat d'emmagatzematge de la mateixa. En tot moment, el parquímetre ha de proporcionar informació de l'estat de les bateries de forma remota al centre de gestió centralitzat.

La ubicació dels parquímetres vindrà determinada per Figueres de Serveis, SA, però el licitador haurà d'assessorar per a determinar l'orientació i posició exacta.

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

Es valorarà l'autonomia de les bateries quantificant l'autonomia com el nombre d'operacions d'obtenció de tiquets possibles que permet l'equip, sense necessitat de substitució de les bateries i sense incidència del sol al panell solar.

6.- Disseny

Els parquímetres han de disposar d'una configuració modular que permeti un ràpid manteniment.

La seva part frontal ha d'estar dissenyada per a que sigui el més intuïtiva possible i senzilla d'ús per part de l'usuari. L'operativa serà de fàcil comprensió i execució i adaptada per a tots els usuaris. Guiarà a l'usuari a través de la pantalla de forma fàcil i intuïtiva els passos que ha de realitzar per obtenir el tiquet.

El model de parquímetre que ofereixi el licitador ha de complir amb la normativa d'accessibilitat EN 12414 per a persones amb mobilitat reduïda a més de totes aquelles de caràcter municipal, autonòmic, estatal i europeu que siguin d'aplicació en el moment de la licitació.

El licitador ha de lliurar un llistat de components del parquímetre ofert que permetrà poder realitzar el manteniment immediat i bàsic per personal autoritzat de Figueres de Serveis, SA, el qual serà format per aquesta tasca.

El licitador subministrarà, sense cost addicional per Figueres de Serveis, SA, 2 lots de recanvis per als parquímetres que constaran de com a mínim,

- 2 teclats
- 2 displays
- 2 mòduls complets de pagament amb targeta amb i sense contacte
- 2 bateries
- 2 lectors QR
- 2 lectors targetes sense contacte les famílies Mifare, Calypso, NFC passiu, ... (si és diferent del mòdul de pagament sense contacte)
- 2 panels solar
- 2 mòduls de comunicacions
- 2 impressores de tiquets
- 2 mòduls d'entrada de monedes
- 2 selectors de monedes
- 2 processadors centrals

7.- Incidències

Els parquímetres han de disposar -com a equipament mínim de recolzament i gestió- tant d'una aplicació diferenciada per a la gestió d'alarmes i incidències i per a la validació de transaccions i recaptació com d'una aplicació de sincronització i funcionament intern del sistema.

Els parquímetres han de disposar d'una sèrie de mecanismes de autoprotecció i d'avís d'alertes de manteniment i avaria que en permeti la ràpida localització.

La concepció del distribuïdor de tiquets haurà de ser completament modular, ja que haurà de permetre un manteniment fàcil i ràpid per a substitució de l'element que presenti problemes de funcionament.

Tots els parquímetres han d'estar connectats, amb els protocols de comunicació corresponents, i possibilitar-ho amb el que en el seu cas determini Figueres de Serveis, SA, que en centralitzarà la comunicació a l'objecte de controlar les avaries, paper, etc.. També s'emmagatzemarà en temps real tots els moviments quant a expedició de tiquets, recarrega de targetes, anul·lació de sancions, avaries, etc.

Informació bàsica sobre el tractament de dades (LO 3/2018 i Reglament (UE) 2016/679 [RGPD])

Responsable del tractament: FIGUERES DE SERVEIS, SA | CIF A17102740 | c/ Alemanya n. 5, 17600 Figueres | figersa@figersa.cat

Finalitat: Prestació de serveis municipals.

Drets: Pot exercir els seus drets d'accés, supressió, oposició i la resta de drets previstos al RGPD dirigint-se a figersa@figersa.cat

Informació addicional: A la Política de Privacitat de www.figersa.cat o demanant-ho a figersa@figersa.cat

El licitador donarà un servei de suport tècnic i de resolució d'incidències, sense cost per a Figueres de Serveis, SA, durant tot el temps en que els parquímetres estiguin en funcionament.

8.- Tiquet recaptació

Els parquímetres, en finalitzar la recaptació i retirar la clau de seguretat, emetran un justificant (tiquet) de gestió estadística on han d'aparèixer les següents mínimes informacions, entre altres:

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

Aquesta informació estarà disponible també a través del sistema online de gestió.

9.- Instal·lació dels parquímetres

Els 13 nous parquímetres licitats seran instal·lats a la Zona de l'ampliació de la Àrea Verda dels barris de Parc Sol i Rally Sud, en la ubicació que queda reflectida al Projecte Executiu. Tota l'obra civil necessària per a la seva instal·lació serà a càrrec de Figueres de Serveis, SA.

Clàusula 2.2.- GARANTIA

Les garanties mínimes exigible serà de 2 anys.

Els licitadors especificaran quin és el període de garantia que ofereixen, el qual ha de ser igual o superior a l'indicat anteriorment.

Clàusula 3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

Termini d'execució

El termini màxim per al subministrament, i posada en funcionament dels 13 parquímetres serà de 15 setmanes naturals a partir de la signatura del contracte.

Recepció de les instal·lacions

Els parquímetres s'instal·laran a les ubicacions de la ciutat de Figueres que Figueres de Serveis, SA determini.

S'establirà una persona de contacte tant per part de Figueres de Serveis, SA com per part de l'empresa adjudicatària. Caldrà la màxima coordinació per tal de dur a terme el subministrament, i posada en funcionament així com verificació de les condicions tècniques objecte del contracte.

Informació bàsica sobre el tractament de dades (LO 3/2018 i Reglament (UE) 2016/679 [RGPD])

Responsable del tractament: FIGUERES DE SERVEIS, SA | CIF A17102740 | c/ Alemanya n. 5, 17600 Figueres | figersa@figersa.cat

Finalitat: Prestació de serveis municipals.

Drets: Pot exercir els seus drets d'accés, supressió, oposició i la resta de drets previstos al RGPD dirigint-se a figersa@figersa.cat

Informació addicional: A la Política de Privacitat de www.figersa.cat o demanant-ho a figersa@figersa.cat

Transferència tecnològica

Durant l'execució dels treballs objecte del contracte, el licitador es compromet, en tot moment, a facilitar a Figueres de Serveis, SA la informació i documentació que aquest sol·liciti per a disposar d'un ple coneixement de les circumstàncies en que es desenvolupa la fabricació del vehicle, així com dels eventuais problemes que es puguin plantejar i de les tecnologies, mètodes i eines utilitzats per a resoldre'ls.

Formació

El licitador haurà formar a l'equip que la direcció de Figueres de Serveis, SA designi (5 persones com a mínim), sobre com dur a terme el manteniment preventiu i correctiu dels parquímetres, l'ús correcte dels parquímetres i el software de control, així com la seva correcta utilització en règim de prestació de servei d'estacionament regulat. Aquesta formació es durà a terme a les dependències que Figueres de Serveis, SA estipuli i la durada serà la necessària per tal que el personal assimili tots els coneixements.

Clàusula 4.- ESTRUCTURA DE LES OFERTES

La documentació tècnica a presentar per cada concursant serà presentada en el sobre B i constarà mínimament de:

Memòria que inclogui tota la solució tecnològica, tan física com lògica i funcional detallada en el present plec, així com els serveis professionals, que justifiqui la solució i idoneïtat de l'oferta presentada. Es realitzarà una descripció dels sistemes més importants aportant les dades tècniques necessàries per la realització d'una anàlisi de l'oferta, tant en funcionament com en prestacions, per tal de poder valorar els següents aspectes:

- Disseny: Funcionalitat i accessibilitat del software instal·lat; qualitat de la interfície d'usuari. Ergonomia general del parquímetre
- Usabilitat respecte de les diferents accions que pot realitzar l'usuari (treure un tiquet d'aparcament, anul·lació de denúncies, pagament moneda, pagament targeta, triar idioma, etc.)
- Modularitat, facilitat de les operacions de manteniment, substitució de components, reposició de consumibles i extracció de moneda
- Autonomia del sistema quantificant-se el nombre d'operacions d'obtenció de tiquet possibles que permet l'equip sense necessitat de substitució de les bateries i sense incidència del sol al panell solar
- Planificació del subministrament i posada en marxa
- Compatibilitat i possibilitat d'interoperabilitat amb altres sistemes (moneder electrònic, targeta ciutadana, ...)
- Millores tècniques addicionals a les establertes en els plecs

Pla de manteniment integral dels parquímetres.

Descripció del servei postvenda: suport tècnic, gestió i temps de resolució d'incidències, servei d'atenció a l'usuari, disponibilitat i rapidesa per al subministrament dels recanvis, etc.

S'haurà d'incloure un llistat de recanvis i/o stock, necessaris per al manteniment preventiu i correctiu, incloent els terminis d'entrega i els seus preus unitaris per al 2026. En aquest llistat també s'inclourà el preu d'una tapa de protecció.

Llistat amb la composició completa dels dos lots de recanvis, sense cost addicional per Figueres de Serveis, SA, a que es fa referència en el plec.

S'haurà d'incloure un llistat amb els preu de la mà d'obra del diferents serveis amb preus unitaris per al 2026.

Figueres, 29 d'octubre de 2025