

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT I MANTENIMENT DE MAQUINARI PER A L'APARCAMENT REGULAT EN CALÇADA.

ÍNDEX

1. Antecedents	3
2. Objecte i obligacions del contracte.....	3
2.1. Objecte del contracte	3
2.2. Documentació.....	4
2.3. Descripció del servei.....	4
2.3.1. Estacionament regulat en calçada	4
3. Obligacions i responsabilitats generals del contractista	5
3.1. Subministrament	5
3.2. Formació.....	5
3.3. Respecte a les disposicions.....	5
3.4. Responsabilitats.....	6
3.5. Direcció del contracte.....	6
4. Adquisició de maquinari. Aparcament regulat en calçada.....	6
4.1. Número de parquímetres a subministrar i POSAR EN MARXA.....	6
4.2. Característiques dels parquímetres.....	6
4.2.1. Condicions generals	6
4.2.2. Funcionalitats.....	13
4.2.3. Termini de subministrament.....	15
4.2.4. Ubicació	16
4.2.5. Despeses incloses en el contracte.....	16
4.2.6. Recepció	16
4.2.7. Garantia.....	16
5. Serveis de manteniment de l'aparcament regulat	17
5.1. Manteniment dels nous parquímetres	17
6. Subministraments complementaris	18
7. Recursos i mitjans.....	18
7.1. Personal	18
7.2. Responsable del servei.....	19
7.3. Mitjans auxiliars	19
8. Terminis del contracte	20
9. Seguretat i salut	20
10. Aspectes ambientals.....	20
11. Disposicions econòmiques	21

11.1. Unitats d'obra	21
11.2. Preus unitaris.....	22
11.3. Preu de licitació.....	22
11.4. Certificacions	22
12. Pressupost	23

1. ANTECEDENTS

En data 15 de desembre de 2021 es formalitzà l'encàrrec de gestió del servei públic municipal d'estacionament regulat de vehicles a la societat mercantil local Serveis Urbans del Masnou Empresa Municipal S.L., (en endavant SUMEM S.L.) en qualitat de mitjà propi de l'Ajuntament del Masnou mitjançant la signatura del corresponent conveni i d'acord amb les condicions que consten al plec de condicions reguladores i els seus annexos.

En data 1 de gener de 2022 la societat mercantil local Serveis Urbans del Masnou Empresa Municipal S.L. de capital íntegrament públic, participada al 100% per l'Ajuntament del Masnou, inicià les seves operacions en base a l'encàrrec de gestió de 15 de desembre de 2021 el qual inclou, entre d'altres, l'explotació íntegra de 3 zones regulades del municipi, zones blava, verda i taronja.

Tanmateix, fruit de l'esmentat conveni, l'Ajuntament del Masnou feu una cessió d'ús a favor de SUMEM S.L. dels actius de la seva titularitat vinculats al servei d'estacionament regulat de vehicles entre els quals hi figuren les màquines expenedores de tickets.

En referència a aquest actiu l'Ajuntament del Masnou realitzà en l'any 2022 una compra de 6 parquímetres mitjançant licitació oberta amb codi d'expedient LIC 30/2021 els quals es troben inventariats en el llistat d'actius cedits per al seu ús a SUMEM, S.L.

Tot i disposar SUMEM S.L. dels parquímetres cedits per part de l'Ajuntament del Masnou, la correcta prestació del servei requereix de l'adquisició de 3 unitats addicionals, tal i com es justifica en l'informe de necessitats pertinent.

2. OBJECTE I OBLIGACIONS DEL CONTRACTE

2.1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present plec té per objecte establir les prescripcions tècniques que regiran l'adjudicació del contracte mixt de subministrament i manteniment de maquinari per a l'aparcament regulat en calçada.

Aquest encàrrec compren la totalitat dels treballs objecte del contracte d'acord amb les prescripcions que conté aquest plec, el plec de clàusules administratives, i la normativa i legislació vigents, per tal d'assolir els requisits necessaris per a la correcta prestació del servei d'aparcament.

De forma detallada, aquest Plec de prescripcions tècniques (PPT) té per objecte la concreció de la forma d'execució de les següents prestacions:

- Adquisició de maquinari aparcament regulat en calçada: subministrament i posada en marxa de 3 nous parquímetres per a la via pública.
- Servei de manteniment dels nous parquímetres subministrats.

2.2. DOCUMENTACIÓ

La documentació que haurà de prendre com a base el licitador per desenvolupar els treballs objecte de contractació són:

- El Plec de clàusules administratives particulars (en endavant PCA).
- El present Plec de prescripcions tècniques (en endavant PPT).
- La normativa vigent, tant obligatòria com recomanada, d'aplicació.

L'existència de qualsevol error, omissió o modificació posterior de la legislació no recollida en aquest plec no eximeix l'adjudicatari del compliment de les seves obligacions pel que fa al manteniment objecte de contractació. Tots els documents hauran de ser idonis i complets per al seu objectiu, abans de ser adoptats com a documents d'obligat compliment.

2.3. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

2.3.1. Estacionament regulat en calçada

L'estacionament regulat en calçada del municipi del Masnou inclou tres modalitats d'estacionament, fonamentalment a zones delimitades de la via pública:

a) Zona blava. Té com a finalitat fomentar una rotació elevada de vehicles als voltants de les zones de serveis amb sector terciari, zones comercials, de serveis de salut, escoles, etc. En aquesta zona poden estacionar tots els vehicles amb un comprovant horari emès per un parquímetre o altre mitjà equivalent, durant el temps que correspongui a la tarifa aplicable a la zona. Actualment la zona blava disposa de 211 places, el nombre de les quals pot oscil·lar lleugerament en funció de necessitats de mobilitat a les vies públiques o d'altres inherents al Servei. Per l'estacionament en aquestes places s'aplicarà una tarifa en funció del distintiu ambiental o etiqueta ecològica dels vehicles, segons es disposa a l'ordenança fiscal reguladora de la taxa d'estacionament de vehicles de tracció mecànica en terrenys d'ús públic local vigent, amb una estada màxima de 2 hores.

b) Zona taronja. El seu objectiu principal és facilitar l'aparcament als usuaris i usuàries de la platja en zones properes a la mateixa durant els mesos d'estiu (de l'1 de juny al 30 de setembre), donant prioritat als veïns i veïnes del Masnou davant les persones procedents d'altres municipis. Inicialment la zona taronja disposava de 594 places, a les que s'aplica una tarifa que està estructurada en tickets de 5h de matí o tarda i d'una altra tipologia de ticket en format diari (12h) . L'estiu del 2022 s'ha posat en marxa dos nous sectors a la carretera d'Alella i al torrent de Can Gaio, amb la qual cosa es preveu arribar a un total de 747 places de zona taronja.

c) Zona verda (prova pilot). L'Ajuntament del Masnou preveu dur a terme la implantació progressiva d'una nova zona verda per a persones residents.

Aquesta zona verda s'ha posat en marxa, amb caràcter de prova pilot, en un àmbit específic del sector d'Ocata, sector amb un important dèficit de places d'estacionament a la via pública i que és objecte d'una forta presència de vehicles no censats al municipi, particularment en l'època estival, per l'afluència de visitants a les platges locals. En aquesta nova zona pilot de regulació hi ha una oferta aproximada de 649 places i s'hi aplica unes tarifes que es diferencien en funció de la categoria d'usuari, resident de zona, resident del municipi i no resident, aplicant per al cas del resident de zona tickets de dia, setmana o mes i per a la resta tickets horaris.

El contracte que es licita en aquests plecs inclou el subministrament i posada en marxa dels 3 parquímetres nous per a complementar les àrees de cobertura dels parquímetres existents en les zones anteriorment descrites així com el manteniment durant el període contractual dels nous parquímetres a subministrar.

3. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS GENERALS DEL CONTRACTISTA

3.1. SUBMINISTRAMENT

El subministrament dels equips implica el subministrament dels equips sencers, amb tots els accessoris necessaris pel seu funcionament i la seva completa posada en marxa un cop aquests siguin instal·lats en la ubicació que sigui determinada per part de l'empresa SUMEM S.L.

L'empresa adjudicatària serà responsable del bon funcionament i perfecte estat de conservació de tots els elements i instal·lacions que són objecte del present plec. Si fos necessari, per mantenir el perfecte estat de funcionament, es reemplaçarà l'equip a càrrec de l'adjudicatari.

3.2. FORMACIÓ

L'adjudicatari haurà de formar a l'equip de persones responsables de la vigilància de la zona regulada, per tal que facin un ús correcte dels parquímetres i puguin informar als usuaris del seu funcionament. Aquesta formació serà gratuïta i tindrà la durada mínima necessària per tal que el personal de vigilància de SUMEM S.L. adquireixin els coneixements necessaris.

3.3. RESPECTE A LES DISPOSICIONS

L'empresa adjudicatària serà responsable que els treballs que exigeixen el compliment de les seves obligacions contractuals es realitzin d'acord amb les directrius donades pels serveis tècnics de l'empresa SUMEM S.L., així com d'acord amb els plecs, Ordenances, i tota aquella legislació que sigui d'aplicació, corresponents a obres similars i que no es contradiguin amb el disposat en el present plec.

3.4. RESPONSABILITATS

L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents, danys o perjudicis que poguessin causar com a conseqüència de la negligent realització dels treballs que exigeix la prestació del servei.

3.5. DIRECCIÓ DEL CONTRACTE

El seguiment del present contracte serà realitzat pel gerent de SUMEM S.L., amb l'eventual col·laboració d'una direcció facultativa que recolzés el seguiment del contracte, si l'empresa ho considerés oportú.

En aquest cas, l'empresa adjudicatària estarà obligada a respondre davant de l'Ajuntament del Masnou, SUMEM S.L. i de la direcció facultativa, duplicant les informacions i documentacions si així fos requerida. Sempre prevaldrà el criteri de l'Ajuntament del Masnou qui és el titular del Servei públic municipal d'estacionament regulat de vehicles.

4. ADQUISICIÓ DE MAQUINARI. APARCAMENT REGULAT EN CALÇADA

4.1. NÚMERO DE PARQUÍMETRES A SUBMINISTRAR I POSAR EN MARXA

Es subministrarà i posarà en funcionament un total de 3 parquímetres nous per a la gestió de l'estacionament regulat en superfície del municipi del Masnou.

4.2. CARACTERÍSTIQUES DELS PARQUÍMETRES

4.2.1. Condicions generals

L'expenedor haurà d'estar fabricat i certificat sota les normes UNE-EN 12414: 2000 (Equips de control de l'estacionament de vehicles. Parquímetres. Requisits tècnics i funcionals) i IEC 60950-22: 2017 (Equips de tecnologia de la informació. Seguretat: equips per a instal·lació en exteriors), i es correspondrà amb un model que es trobi comercialitzat en el mercat en el moment de la seva instal·lació, havent de complir les normatives europees de certificació CE d'aparells electrònics i electro-mecànics, de tal manera que es garanteixi l'existència dels recanvis necessaris per al seu perfecte funcionament durant el temps que es trobi en servei.

Els elements metàl·lics hauran de ser inoxidable o protegits contra l'oxidació. Els expenedors presentaran estanquitat a la pols, a la pluja i als impactes, i protecció al rallat, amb tractament superficial que permeti la neteja de grafit i altres marques similars.

Els parquímetres hauran de ser capaços d'establir comunicacions sense fil a través de la plataforma de gestió, per tal d'intercanviar dades per al control de l'acompliment de les condicions d'ús establertes per la corresponent Ordenança reguladora.

L'expenedor estarà preparat per lliurar un tiquet en el qual aparegui, al menys, la matrícula del vehicle, la data, zona, sector, l'hora d'expedició de la mateixa, l'import pagat i l'hora de fi d'estacionament autoritzat, configurable si cal. L'expenedor haurà de disposar de la funcionalitat d'anul·lació de denúncia automàtica.

Haurà de disposar també, i com a mínim, de les següents funcionalitats:

- Flexibilitat total en la programació de tarifes i horaris podent reconèixer de forma automàtica distintius ambientals emesos per la Direcció General de Trànsit o categoria de resident en funció de la matrícula introduïda i aplicant la tarifa en consonància amb el resultat obtingut.
- Possibilitat d'anul·lació en cas d'equivocació.
- Senyalització de l'hora de fi d'estacionament autoritzat, per a informació de l'usuari a mesura que introdueixi les monedes.
- Limitació automàtica del temps màxim autoritzat amb rebuig de monedes.
- Agilitat en els processos i en el subministrament d'informació.
- Possibilitat de tarifes variables en funció d'informació obtinguda d'altres bases de dades i adaptació a la modalitat de pagament per mòbil.
- Possibilitat d'operació en diversos idiomes sota demanda de l'usuari (com a mínim en català, castellà, anglès i francès).
- L'expenedor ha de proporcionar informació en temps real sobre la seva operació i el seu manteniment. El suport de comunicacions podrà ser 3G / 4G / 5G o Wifi.
- L'expenedor ha de disposar d'electrònica i software que permeti a l'equip comunicar-se en temps real a través de qualsevol xarxa GPRS, 3G, 4G, 5G i WIFI mitjançant un mòdem de baix consum amb antena. Això ha de permetre, entre altres:
 - Monitorització en temps real i gestió remota de l'estat del parquímetre, de qualsevol alarma, informes i estadístiques sota comanda amb usuaris i funcions configurables.
 - Controlar les operacions i la recaptació.
 - Actualitzar les tarifes i inclús la interfase d'usuari de l'equip.
 - Actualització del software.

Característiques del moble

- Acer inoxidable mínim de 2 mm, acabat amb recobriments en pols antigraffiti.

- Compartiment Serveis de Seguretat, amb 8 punts de tancament; compartiment cuirassat amb 6 punts de tancament.
- Les dimensions del parquímetre caldrà que s'ajustin al paisatge amb unes dimensions màximes d'alçada de 2.100, d'amplada de 550 i de fondària de 450 mm
- Pes màxim de 120 kg.
- Compartiments separats de manteniment i de recaptació
- Sistema de tancament electrònic intel·ligent que permeti distingir usuaris accés.
- L'adjudicatari ensenyarà una mostra de color del parquímetre a la Direcció del contracte abans d'instal·lar-lo per a la seva aprovació definitiva.

Mitjans de pagament

Els mitjans de pagament hauran de ser com a mínim: monedes, targeta prepagament i pagament amb lector tant per inserció com per tecnologia contactless, i estarà preparat per a possibles evolucions dels sistemes de pagament per targeta i els seus requeriment de seguretat.

• 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. Aquest passarà la informació i s'actualitzarà en la pantalla del parquímetre amb l'import introduït i el temps d'estacionament.

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, o si per alguna circumstància no es pugui fer el pagament amb monedes. El selector ha d'evitar embussos, bé per brutícia, humitat en les monedes, l'ambient, etc.

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. En el cas que la màquina es trobi fora de servei, el selector romandrà tancat.

La capacitat de la guardiola serà com a mínim de 4 litres. S'admetrà com a opció la possibilitat de bitlleter, permetent fixar quin és el bitllet de major import amb el qual es podrà fer el pagament.

- Targetes de crèdit / dèbit financeres:

El parquímetre comptarà amb un mòdul lector de targetes EMV. Amb aquest mòdul el parquímetre podrà operar indistintament amb targetes EMV, banda magnètica o xip i targetes sense contacte (NFC).

No és necessari que el sistema de pagament amb targeta de crèdit incorpori inicialment el teclat pin-pad i per tant l'acceptació de pagaments estarà subjecte als límits establerts per la normativa acceptada. Tot i així el disseny modular del parquímetre permetrà que en cas de demanar-ho en un futur, si el licitador no l'ha incorporat a la seva oferta, es pugui adaptar per tal d'incorporar aquest mòdul.

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. 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 la entitat bancària l'autorització o no del pagament.

- Targetes de resident i targetes especials:

Cal que els parquímetres puguin incloure la funcionalitat de cobrament i recàrrega dels saldos de les esmentades targetes. Els parquímetres hauran d'incloure un lector de proximitat, complint amb l'estàndard ISO 14443 A / B.

- Lector de codi QR:

El parquímetre haurà d'incorporar un lector de codi QR que tindrà una doble funcionalitat. Per una banda permetrà la lectura de vals descompte o bons de pagament i per l'altre qualsevol informació rellevant per a facilitar la interacció amb l'usuari (matrícula, codi d'anul·lació, etc.).

Condicions de seguretat

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

Tots els elements de funcionament estaran localitzats dins de la caixa i el disjuntor estarà ubicat en un lloc adequat atenent a raons de seguretat.

Els diners romandran dins d'una caixa forta, transferint-se a un altre recipient el seu contingut a l'hora de la seva recaptació, bé per gravetat mitjançant l'obertura d'un parany d'acer, o mitjançant el canvi de guardiola.

El sistema d'introducció de monedes haurà d'anar proveït d'un dispositiu que impedeixi la introducció per la ranura de qualsevol objecte no metàl·lic que pugui impedir el normal funcionament de l'equip. Per tant, el lector identificarà la moneda i l'acceptarà o la retornarà. S'haurà de preveure, per si es vol, que l'entrada de monedes pugui quedar bloquejada automàticament durant la nit, o durant un període determinat.

Condicions de manteniment

El distribuïdor de tiquets serà completament modular de forma que haurà de permetre un manteniment fàcil i ràpid per substitució de l'element que presenti problemes de funcionament.

L'única tasca de manteniment corrent serà el reemplaçament periòdic de tiquets. Cada estucatge de tiquets comptarà d'un mínim d'uns 3.000 tiquets, i un llum testimoni indicarà quan arriba a la reserva de 300/500.

Les incidències de les màquines expenedores hauran de comunicar-se en temps real a través de la plataforma de gestió per tal d'optimitzar la capacitat de resposta.

Autonomia

Els expenedors hauran d'estar preparats per a ser autònoms, de manera que no necessitin la seva connexió a la xarxa elèctrica, tot i que aquesta pugui ser opcional.

Han de disposar d'un sistema de panell solar integrat i la corresponent bateria per l'acumulació d'energia elèctrica.

A la seva oferta, el licitador haurà d'especificar l'autonomia dels expenedors pel que fa a hores de funcionament i nombre de tiquets expedits (que no podrà ser menor de 100 tiquets per dia), així com la potència dels panells solars i la capacitat de les bateries.

Protecció

Tot el parquímetre i especialment el rellotge digital, display visualitzador com totes les zones d'informació del frontal de l'expenedor (taules de tarifes, instruccions de funcionament), hauran d'anar protegides enfront de les inclemències atmosfèriques, l'elevada salinitat existent a prop de mar, els raigs ultraviolats i els actes de vandalisme.

La caixa de l'expenedor haurà de disposar d'un tractament que la faci susceptible d'una alta resistència a la intempèrie, així com d'uns sistemes de subjecció de peu i d'obertura del frontal que impedeixin que pugui ser violentada.

La protecció elèctrica integrarà dos components bàsics per a la protecció de l'equip i de l'usuari, combinant un dispositiu magneto tèrmic amb un diferencial. Estarà ubicat al peu de la màquina per facilitar la seva manipulació i quedarà allunyat de la part electromecànica del parquímetre.

Pantalla principal

Els expenedors aniran proveïts de pantalla TFT tàtil antireflectant, il·luminada automàticament a l'enfosquir fins i tot en presència d'enllumenat, amb les següents característiques mínimes:

- Interfície multimèdia i accessible a través d'una pantalla tàtil TFT mínim de 10" a color amb policarbonat antireflectant.
- Pantalla TFT color antireflectant de mínim 10" amb mòdul de panell tàtil i capacitats multimèdia.
- Informació a l'usuari totalment personalitzable.

Teclat

Integrat a la pantalla tàtil o alternativament mitjançant teclat físic d'acer inoxidable antivandàlic, protecció IK10, alfanumèric retro il·luminat o numèric.

Tarifes i horaris

Els aparells expenedors hauran d'estar preparats per a què es puguin realitzar fàcilment modificacions en la lògica dels mateixos, mitjançant un senzill sistema de programació.

L'equip també ha de permetre el tractament de diferents modalitats d'usuaris, segons el seu distintiu ambiental, expedit per la Direcció General de Trànsit, o els llocs d'ubicació, als quals els siguin aplicables tractaments diferents en matèria de tarifes i períodes d'estacionament. A les àrees verdes, els residents amb dret a estacionar-hi, per tal d'obtenir el corresponent tiquet, hauran d'introduir la matrícula del vehicle per a què l'expenedor pugui verificar que es tracta d'un vehicle autoritzat a estacionar a la zona verda.

S'haurà de preveure la possibilitat de períodes d'estacionament gratuïts segons el que estableixi l'Ajuntament del Masnou.

Rebut (tiquet)

L'expenedor haurà de proporcionar a l'usuari un tiquet com a resguard a conservar en el seu poder a títol de comprovant del temps d'estacionament que ha pagat. En el tiquet hi haurà de figurar la matrícula del vehicle.

Es podran establir altres sistemes alternatius al tiquet físic que hauran de ser prèviament autoritzats per l'Ajuntament del Masnou, seguint l'objectiu de la màxima eliminació possible de l'ús de paper.

Autoprotecció i avís d'averia

L'expenedor haurà de disposar d'una sèrie de mecanismes d'autoprotecció i d'avís d'averia que permetin una ràpida localització de les mateixes. Entre d'altres mecanismes seran imprescindibles els següents:

Tancament automàtic de la ranura d'admissió de monedes davant la presència d'objectes estranys.

Detector d'averies que permeti garantir la seva reparació o posada a punt en el menor temps possible, de manera que cap expenedor romangui fora de servei durant més de dotze hores consecutives.

Justificant (Tiquet de gestió estadística)

En finalitzar la recaptació i un cop retirada la clau de seguretat, l'expenedor emetrà un justificant (tiquet) de gestió estadística on han d'aparèixer les següents informacions, entre d'altres:

- Número d'expenedor.
- Número de recaptació efectuada en origen (implantació).
- Data i hora de recaptació.
- Total recaptat en origen.
- Total recaptat des 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 es podrà també subministrar mitjançant altres mitjans, quedant en tot cas reflectida també en la plataforma de gestió per a la seva posterior comprovació.

SIM connexió

Els parquímetres hauran d'estar dotats de SIM de connexió. El contracte inclou també el seu manteniment i tarifa de comunicacions.

Estàndards i certificacions

A l'Adjudicatari amb caràcter general li serà d'aplicació tota la normativa i requisits establerts en la legislació vigent i en especial les Directrius Europees d'harmonització tècnica de nou enfoc o enfoc global (Marcatge CE).

Els parquímetres hauran de disposar dels següents estàndards i certificacions:

- Marcat CE – UL/CSA

- Norma UNE EN-12414 “Parquímetros, requisitos técnicos y funcionales”.
- IEC60950-1 “Information technology equipment - Safety - Part1:General requirements”.
- IEC 60950-22 “Information technology equipment - Safety - Part22: Equipment installed outdoors”.
- Resistència mecànica: IK10.
- Grau de protecció: IP54.

Plataforma de Gestió

El contracte inclou també el servei d'allotjament de dades i les llicències d'accés a la plataforma de gestió que ha de permetre el control i gestió en temps real del parc de parquímetres.

Aquesta plataforma ha de ser compatible amb els parquímetres adquirits per l'Ajuntament del Masnou segons codi d'expedient LIC 30/2021 i ha de permetre les següents funcionalitats:

- Recepció d'alarmes en temps real.
- Emmagatzemament i consulta d'històric d'alarmes.
- Recepció de tickets en temps real.
- Emmagatzemament i consulta d'històric de tickets.
- Emmagatzemament i consulta d'històric de recaptacions.
- Consultes en format taula on han d'aparèixer tota la informació continguda en les alarmes, tickets d'estacionament i informes de recaptació.
- Les consultes han de ser exportables en format fulla de càlcul.

L'accés a la plataforma haurà de poder-se realitzar des de qualsevol dispositiu informàtic, fix o mòbil, mitjançant navegador web.

4.2.2. Funcionalitats

Els parquímetres seran de nova generació amb altes prestacions, concebuts 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, la gestió de places de càrrega i descàrrega, 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 Masnou, havent d'adaptar el programari a cada situació a càrrec exclusiu del licitador. Així doncs, per exemple, un parquímetre haurà de poder gestionar diferents tipologies d'àrees (verdes, blaves, taronges, etc.) 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 determinin per la Direcció del Contracte. 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. Indicaràn 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 la finalitat 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 fer 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 resistents 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.

4.2.3. Termini de subministrament

El termini de subministrament i posada en funcionament dels equips serà màxim de dues (2) setmanes des de l'adjudicació del contracte. L'empresa adjudicatària restarà obligada a efectuar el subministrament i la posada en funcionament dels parquímetres en horari i de forma consensuada amb la Direcció del Contracte per a què interfereixi el menys possible en el funcionament de l'estacionament i la circulació de vianants i que suposi una menor ingerència en el funcionament ordinari.

L'adjudicatari es farà càrrec de:

- Transport dels parquímetres fins a la seva ubicació concreta.
- Connexió i arrencada elèctrica un cop estigui el parquímetre ancorat en la seva ubicació final.
- Configuració del software pel seu funcionament.
- Formació al personal tècnic i administratiu.

Tot aquest procés es realitzarà davant la presència dels tècnics de SUMEM S.L., i si s'escau també de l'Ajuntament del Masnou, responsables de la posada en marxa dels parquímetres.

L'empresa adjudicatària facilitarà un manual del procés de muntatge i desmuntatge dels parquímetres, així com de la seva posada en marxa, havent de resoldre els possibles dubtes de la direcció del Contracte en un termini màxim de dotze (12) hores.

La posada en funcionament dels parquímetres es durà a terme en el mateix període que la plataforma de gestió.

4.2.4. Ubicació

La ubicació de cadascun dels parquímetres serà al municipi del Masnou, als llocs específicament indicats per la Direcció del Contracte.

4.2.5. Despeses incloses en el contracte

En el subministrament queda inclòs tota la despesa que implica el subministrament i posada en funcionament dels parquímetres objecte de compra la qual cosa inclou assemblatge, elements d'ancoratge, cablejat, configuracions de software, formació i tot el necessari per a que els parquímetres quedin completament operatius.

4.2.6. Recepció

L'empresa adjudicatària notificarà a la Direcció del Contracte la data de lliurament i posada en marxa i es faran les corresponents proves de funcionament prèviament a la recepció dels equips. Si es detecta qualsevol manca de funcionament o anomalia, l'empresa adjudicatària estarà obligada a la seva subsanació, restant igualment obligada a notificar novament la plena disponibilitat i funcionament dels equips per a la seva recepció per part de SUMEM S.L. En aquest sentit, s'estendrà una acta de recepció a partir de la qual començarà a comptar el termini de garantia, i començarà la prestació corresponent al manteniment.

L'adjudicatari lliurarà una completa documentació de la instal·lació, incloent:

- Manual d'ús i de manteniment del maquinari instal·lat
- Manual d'ús del programari
- Documents d'anàlisi funcional si s'ha efectuat alguna modificació específica al software en el marc d'aquest projecte
- Etiquetat exhaustiu de tots els cables i punts de connexió.

4.2.7. Garantia

S'estableix un període de garantia mínim de dos (2) anys.

Durant la vigència de la garantia l'empresa adjudicatària quedarà subjecte a una total disponibilitat tècnica i funcional en rectificació, esmena, correcció de defectes i integració de components i de software sense cost per l'empresa pública SUMEM S.L. a nivell de material, mà d'obra, desplaçaments, mitjans o eines necessàries.

Aquest termini de garantia començarà a comptar des de la data de l'acta de recepció del subministrament.

5. SERVEIS DE MANTENIMENT DE L'APARCAMENT REGULAT

Els serveis de manteniment de l'aparcament regulat que es descriuen a continuació, llevat indicació expressa en sentit contrari, seran proporcionats per part de l'adjudicatari durant tota la durada del contracte (3 anys).

5.1. MANTENIMENT DELS NOUS PARQUÍMETRES

L'adjudicatari presentarà un pla de manteniment anual per als tres (3) nous parquímetres a implementar i per a tota la durada del contracte el qual tindrà com a mínim 1a visita en el primer i 4t trimestre de l'any i una visita mensual per als mesos compresos entre abril i setembre (ambdós inclosos).

Les actuacions incloses al pla de manteniment es duran a terme en horari laborable de les 8:00h a les 19:00h de dilluns a divendres.

Aquest pla serà d'obligat compliment per l'adjudicatari. L'adjudicatari disposarà d'un estoc suficient de les peces més habituals per poder afrontar les possibles avaries que es puguin produir durant el període de garantia, sense cost per SUMEM S.L., incloent la mà d'obra necessària per efectuar les reparacions.

L'assistència a l'avaria haurà de ser en un termini màxim de 8 hores a comptar de l'hora d'avís. Aquest avís tant es pot produir en dia laborable com en dia festiu i, per tant, en ser l'estacionament regulat un servei que opera els 365 dies de l'any es consideren els diumenges i festius com a dies hàbils pels quals s'haurà de tenir resposta per part de l'adjudicatari en les mateixes condicions que un dia laboral normal. Així doncs, el contractista haurà de complir amb els següents terminis màxims els 365 dies de l'any per a la reparació d'avaries:

- Quan l'avaria afecti al parquímetre per causes de defectes amb garantia, el termini màxim serà de 8 hores.
- Quan l'avaria afecti al parquímetre per causes de manteniment preventiu/correctiu, el termini màxim de reparació serà de 8 hores.
- Qualsevol urgència que comporti un perill per a la ciutadania haurà de tenir una resposta urgent i immediata respecte a la detecció, comunicació i esmena de l'avaria. En cas de no poder ser reparades en aquest termini degut a la seva complexitat, el contractista es posarà en contacte amb SUMEM S.L. per determinar un nou termini i la reparació o actuació provisional que sigui més adient.

En tot cas, redactarà un informe detallat del tipus d'avaria, causa, termini estimat de reparació i, si s'escau, el pressupost corresponent.

Les avaries que no siguin conseqüència del normal funcionament de les instal·lacions, o que no siguin directament imputables al contractista (accidents de trànsit, vandalisme o força major), també hauran de ser reparades, però en aquests casos el seu cost serà certificat i acompanyat del seu informe corresponent.

El termini màxim de reparació serà de dos (2) dies naturals. Si la demora en la reparació de l'avaria pot representar un risc per la seguretat de les persones o bens materials, el contractista haurà de fer, al seu càrrec, una instal·lació o arranament provisional mentre no es faci la reparació definitiva.

El contractista disposarà d'un telèfon d'assistència tècnica en horari laborable i un d'emergències per caps de setmana.

El manteniment del software de control anirà a càrrec de l'adjudicatari i serà l'idoni per mantenir el sistema estable, actualitzat en temps real i en perfecte funcionament i resoldre de manera immediata qualsevol incidència.

6. SUBMINISTRAMENTS COMPLEMENTARIS

Es consideren inclosos en el subministrament a càrrec de l'empresa adjudicatària tots aquells materials i elements que siguin necessaris per complir l'objecte del contracte i pel correcte funcionament dels béns a subministrar fent especial èmfasi en el subministrament de cofres de recaptació de recanvi per a fer la rotació de la guardiola i les tapes protectores anti-bandalisme.

7. RECURSOS I MITJANS

Per a l'adequada prestació dels serveis inherents al contracte es disposarà de la necessària estructura de recursos humans, de locals i comunicacions, així com equipament en vehicles, utillatges, recanvis i instrumentació.

7.1. PERSONAL

L'adjudicatari haurà de comptar amb els mitjans personals suficients per satisfer adequadament les tasques objecte del contracte.

Tot el personal que executi les prestacions dependrà única i exclusivament, a tots els efectes, de l'empresa o entitat adjudicatària.

El personal dependrà exclusivament de l'adjudicatari, en quan a drets i obligacions de la relació laboral contractual, essent responsabilitat de l'empresa adjudicatària el compliment de disposicions vigents en matèria laboral, Seguretat Social i Prevenció de Riscos laborals i d'altres que puguin ser d'aplicació. SUMEM S.L. del Masnou es reserva el dret de demanar a l'adjudicatari la documentació acreditativa d'aquest compliment.

Les baixes per vacances, permisos o malaltia, seran cobertes per treballadors amb la mateixa qualificació, quedant la suplència inclosa en l'abast del contracte. En qualsevol cas, l'adjudicatari posarà a disposició del contracte el personal amb la qualificació i el grau de especialització necessari per portar a terme les feines indicades en aquest plec, sense que suposi increment econòmic.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari el compliment de la normativa vigent en matèria laboral, de seguretat social, i d'altres que regulin aquest tipus de prestacions.

L'adjudicatari no podrà contractar ni en conseqüència assignaran al servei contractat, personal amb una jornada diària, setmanal o mensual superior a la legalment prevista.

7.2. RESPONSABLE DEL SERVEI

L'adjudicatari identificarà un responsable de contracte per al seguiment dels treballs, qualitat del servei i organització i supervisió del personal assignat. El responsable de contracte actuarà com representant de l'empresa adjudicatària a tots els efectes, i haurà de tenir la capacitat d'actuar en nom i representació d'aquesta. Serà el coordinador davant els responsables de SUMEM S.L. per aquest contracte. El responsable de contracte haurà d'estar accessible via telèfon mòbil durant tot l'horari de prestació del servei.

L'adjudicatari haurà d'estar sempre en condicions de facilitar als responsables tècnics de la direcció del contracte tota la informació que permeti comprovar la situació de la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

El personal que efectui treballs en la via pública anirà degudament documentat i equipat amb roba apta per al treball.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari el subministrament de les targetes SIM per les comunicacions dels parquímetres amb el centre de control. El cost associat a aquestes targetes aniran a càrrec de l'adjudicatari.

7.3. MITJANS AUXILIARS

Tots els equips del contractista, considerant com a tals la persona o persones que exerceixen alguna feina específica en el present contracte, i que treballin en la via pública, disposaran d'un vehicle adaptat a les necessitats dotat d'un sistema de comunicació amb la base mitjançant telefonia mòbil.

Aquests mitjans seran capaços de transportar els elements de reparació i reposició necessaris i estaran dotats dels elements auxiliars precisos, així com dels equips de seguretat, primers auxilis, extintors d'incendis i senyalització.

Tots els vehicles hauran d'estar en adequat estat de conservació i funcionament d'acord amb les prescripcions del Codi de Circulació i les Ordenances Municipals.

Els vehicles disposaran de la corresponent senyalització quan s'utilitzin per a treballs a la via pública.

Tota la responsabilitat penal, civil i administrativa dels vehicles serà del contractista.

8. TERMINIS DEL CONTRACTE

El contracte s'atorgarà per un termini màxim de 2 SETMANES pel que fa al subministrament de maquinari, i de 3 ANYS, prorrogables anualment fins a un màxim de 2 anys més, per que fa a la part de manteniment de maquinari, a comptar des del dia següent a la signatura de l'acta de inici.

La pròrroga s'acordarà per part de l'òrgan de contractació i serà obligatòria per al contractista, sempre que el preavís es produeixi amb dos mesos d'antelació a la finalització del contracte vigent.

9. SEGURETAT I SALUT

En tractar-se d'actuacions a la via pública sense projecte, l'adjudicatari del contracte haurà de realitzar la documentació de Gestió Preventiva (Avaluació de Riscos + Planificació de mesures Preventives + Mesures de Emergència (EVP) del centre de treball), el registre de l'Obertura del Centre de Treball, si s'escau, tramitació de llibre de subcontractació (si fos el cas), designació del Recurs Preventiu o bé del personal assignat per a les tasques de prevenció.

Com a tota intervenció a l'espai públic, és de gran importància l'aplicació de mitjans i recursos preventius a tercers, a la seguretat vial (senyalització i tancament de l'àmbit d'obra, implantació d'itinerari per a vianants,...), i a la via pública (afectacions a la mobilitat rodada, avís i comunicació als serveis tècnics municipals i a la Policia Local, afectacions a aparcaments existents, avisos a usuaris,...).

10. ASPECTES AMBIENTALS

El licitador haurà de nomenar un responsable de medi ambient que vetlli per l'execució correcta de les pràctiques i clàusules ambientals del contracte i de les directrius ambientals a considerar en les operacions de manteniment.

En tot el referent al manteniment preventiu i correctiu, es cercaran les solucions, equip o mètode de treball que comportin millores ambientals, bioclimàtiques o estalvi energètic.

En l'execució del contracte s'haurà de vetllar pel correcte compliment de la normativa vigent i pel compliment de procediments i instruccions del sistema de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament del Masnou.

Per facilitar el manteniment de les instal·lacions, sempre que sigui viable, s'usaran elements de baix manteniment i llarga durabilitat (peces normalitzades, amb recanvis disponibles al mercat, etc.) i que optimitzin la seva accessibilitat i desmuntatge. En les actuacions de manteniment es substituiran progressivament els materials de major impacte ambiental i es minimitzarà l'ús de materials nocius, tòxics o peril·losos, fomentant la utilització de materials locals, reciclats i naturals.

Es valorarà, a l'hora d'escollir els productes, que aquests disposin d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica de la Unió Europea , marca AENOR Medioambiente, o qualsevol altra etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14.024/2001 o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 IN.

En concret, es minimitzarà:

- a) L'ús del PVC (policlorur de vinil), i en el seu lloc es recomana:
 - i. l'ús de plàstics no clorats per a les canalitzacions (polietilè o polipropilè) o ceràmica vitrificada,
 - ii. les poliolefines (polipropilè o polietilè), baquelita o ceràmica per als cables o les instal·lacions elèctriques,
 - iii. linòleum, suro, fusta, ceràmica o pedra per als revestiments,
 - iv. cautxú o polietilè per a les cobertes impermeabilitzants.
- b) L'ús de poliuretà afavorint l'ús d'impermeabilitzants, aïllaments i pintures naturals.
- c) Les pintures amb metalls pesants (mercuri, plom, cadmi, i crom hexavalent), dissolvents halogenats i aromàtics i formaldehid, afavorint les pintures amb etiquetes ecològiques o certificacions equivalents, i els naturals amb base aquosa.
- d) L'ús de fustes tractades amb creosota i les tropicals que no disposin de suficient acreditació sobre el seu origen, considerant per ordre de prioritat fustes procedents d'explotacions forestals sostenibles (amb segells FSC o PEFC). En el seu lloc es recomana que siguin d'origen natural, o bé tractades amb vernissos, pintures i laques de base aquosa.

11. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

11.1. UNITATS D'OBRA

Al capítol 12 del present Plec s'adjunta el pressupost base del contracte on es detallen les unitats, amidament i preu unitari de cada unitat d'obra que es preveu executar segons les indicacions contemplades en aquest plec.

La descripció de les operacions, materials i maquinària necessaris per a executar cada unitat d'obra és enunciativa, per tant, les operacions, materials o maquinària no relacionats, però necessaris per a executar cada unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

11.2. PREUS UNITARIS

Els preus unitaris inclouen: subministrament, transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials utilitzats per a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes i instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, les despeses derivades de l'aplicació del pla de seguretat i salut, els costos de control de qualitat propi i totes les despeses que es contemplen en els documents contractuals.

Els preus unitaris també inclouen els costos directes, costos indirectes i les despeses auxiliars. Les despeses generals i el benefici industrial es desagreguen a part. A aquests preus s'afegirà de forma explícita l'IVA vigent.

11.3. PREU DE LICITACIÓ

El contractista haurà de presentar l'oferta econòmica redactada d'acord amb les indicacions del plec de condicions. L'import indicat en aquesta proposició correspondrà a l'oferta per a la realització de les operacions descrites en el plec de condicions tècniques.

Els amidaments previstos són estimats, per tant l'import final del pressupost es únicament indicatiu i expressa la màxima despesa prevista. El responsable del contracte podrà modificar a la baixa el volum de les intervencions, i augmentar o disminuir l'amidament de les unitats d'obra en funció de les necessitats concretes, sense que pugui derivar-se cap reclamació a causa del menor import executat o de les diferències en els amidaments.

11.4. CERTIFICACIONS

Els treballs derivats d'aquest contracte seran certificats un cop hagin estat finalitzades les actuacions realitzades. No es podran emetre certificacions parcials. L'import certificat serà el que resulti de l'aplicació dels preus unitaris de l'oferta multiplicats per les unitats d'obra efectivament executades.

12. PRESSUPOST

Descripció	Preu unitari	Unitats	Import (sense IVA)
Parquímetre	6.900 €	3 Ut	20.700 €
Cofre recanvi	360 €	3 Ut	1.080 €
Tapa de protecció	230 €	3 Ut	690 €
Contracte anual de manteniment per a tres (3) parquímetres (inclou manteniment de SIMs, allotjament de dades i manteniment preventiu)	2.210 €	3 Anys	6.630 €
TOTAL			29.100 €

El Masnou, 27 de març de 2023

Albert Borbón Mateus

Gerent de Serveis Urbans del Masnou Empresa Municipal S.L.