

Granollers Promocions, SA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DADES IDENTIFICATIVES DE LA LICITACIÓ

Objecte del contracte:	Manteniment dels parquímetres de control de l'estacionament de les àrees regulades en superfície i de la plataforma de gestió del manteniment, de Granollers
Referència GPSA	RCT23004
Tipus de contracte	Mixt, on la prestació principal és el servei, amb subministrament
Procediment de contractació	Obert (Ordinari), subjecte a regulació harmonitzada
Tramitació expedient	Ordinària

1.	OBJECTE I OBLIGACIONS DEL CONTRACTE.....	3
1.1	Objecte del contracte.....	3
1.2	Documentació	3
1.3	Objectius	3
1.4	Abast del contracte	3
1.5	Obligacions i responsabilitats del contractista	4
1.5.1	Respecte als elements i equips.....	4
1.5.2	Formació.....	4
1.5.3	Respecte a les disposicions.....	4
1.5.4	En relació als accidents, danys o inconvenients causats per les instal·lacions o realització dels treballs.....	4
1.6	Direcció del contracte	4
2.	EQUIPAMENTS ACTUALS A MANTENIR.....	5
2.1	Equips a mantenir- Parquímetres.....	5
2.2	Equips a mantenir - Plataforma de gestió de manteniment	6
2.3	Elements a disposició de l'adjudicatària magatzem.....	7
3.	MANTENIMENT PREVENTIU.....	8
3.1	Consideracions generals.....	8
3.2	Objectiu	8
3.3	Execució i documentació.....	8
3.4	Tasques i periodicitat mínimes:.....	8
	Manteniment dels equips Parquímetres	9
	Plataforma de Gestió	10
4.	MANTENIMENT CORRECTIU	11
4.1	Implicacions del servei	11
4.2	Treballs compresos	11
4.3	Recepció d'avisos	11
4.4	Qualitat del servei	11
4.5	Procediment de treball	12
4.6	Vandalisme i mal ús.....	12
5.	RENOVACIÓ D'EQUIPS PER MILLORES TECNOLÒGIQUES.....	13
6.	RECANVIS I ESTOC MÍNIM.....	14
7.	INFORMES A GENERAR DURANT EL CONTRACTE.....	15
7.1	Informe estat actual	15
7.2	Informes mensuals.....	15
7.3	Informes puntuals	15
8.	RECURSOS I MITJANS	16
8.1	Obligacions relatives en matèria laboral i de seguretat social:	16
8.2	Responsable servei:.....	16
8.3	Subrogació de personal.....	16
8.4	Plantilla i organigrama	16
8.5	Locals i sistema de comunicacions	17
8.6	Vehicles	17
8.7	Utilitatge i recanvis.....	17
9.	CERTIFICACIÓ DELS TREBALLS I RETRIBUCIÓ A L'ADJUDICATARI	18

1. OBJECTE I OBLIGACIONS DEL CONTRACTE

1.1 Objecte del contracte

Constitueix l'objecte del present contracte de serveis els treballs de

Manteniment dels parquímetres de control de l'estacionament de les àrees regulades en superfície i de la plataforma de gestió del manteniment, de Granollers

Aquest encàrrec compren la totalitat dels treballs objecte del contracte d'acord amb les prescripcions que conté aquest plec, el de clàusules administratives, el contracte signat entre les parts, i en la normativa i la 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 (PTT) té per objecte la concreció de la forma d'execució de les següents prestacions:

Manteniment de les instal·lacions d'equipaments elèctrics, electrònics i de comunicacions per al control i gestió dels parquímetres, instal·lacions i sistemes de gestió del manteniment d'aquestes de les zones regulades d'aparcament de superfície, inclosa l'obra civil i cablejats necessaris, en l'àmbit de la ciutat de Granollers, sobre els elements següents:

- **66 parquímetres**

1.2 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 a 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.

1.3 Objectius

La prestació del servei de manteniment té com finalitat obtenir el major nivell de seguretat, rendiment, fiabilitat i durabilitat de les instal·lacions objecte del present contracte.

1.4 Abast del contracte

El contracte inclourà el manteniment dels parquímetres de les zones d'aparcament regulades de superfície, que inclouen les àrees verda i blava, així com la plataforma de gestió del manteniment, que queda detallada en els punts següents del present Plec.

Els treballs objecte d'aquest contracte de manteniment inclouen:

- Garantir el funcionament dels parquímetres i del seu sistema de gestió i control.
- Garantir la seguretat dels usuaris dels parquímetres objecte del present contracte.
- Realitzar les tasques de manteniment necessàries, tant a nivell preventiu com correctiu, perquè els elements i components objecte del present contracte tinguin el millor estat de conservació i funcionament.
- Complir i respectar la legislació vigent que sigui d'aplicació a les instal·lacions objecte d'aquest contracte.
- Complir i vetllar perquè es compleixi amb la legislació i normativa d'aplicació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i seguretat i salut.
- Treballar d'acord amb la política mediambiental de Granollers Promocions, S.A.
- Seguir i complir les directrius donades per Granollers Promocions, S.A.
- Tenir informats en tot moment als representants municipals responsables d'aquest servei, o a qui aquests deleguin, de l'estat del manteniment en el seu sentit més ampli i que es descriu en punts següents d'aquest document. En aquest sentit, l'adjudicatari facilitarà a Granollers Promocions, S.A. tota la informació i documentació que se li sol·liciti per tal de disposar d'un total coneixement de les circumstàncies en que es desenvolupen els treballs.
- Qualsevol altre que es consideri rellevant i necessari pel bon funcionament del contracte.

L'acceptació de totes les instal·lacions actuals, independentment del tipus, estat, qualitat, etc., obliga a mantenir els equips i elements utilitzats, sense que puguin ser substituïts per altres, excepte en els casos especificats al Plec o quan prèviament hagi estat autoritzat pels Serveis Tècnics de Granollers Promocions, S.A.

Qualsevol interpretació sobre les instal·lacions compreses en l'àmbit del contracte o sobre detalls operatius que es poguessin presentar, seran resolts pels Serveis Tècnics de Granollers Promocions, S.A.

L'àmbit d'actuació dels treballs de manteniment és tot el municipi de Granollers.

1.5 Obligacions i responsabilitats del contractista

1.5.1 Respecte als elements i equips

Les prestacions a que obliga el present contracte comprenen:

- Manteniment ordinari, tant correctiu com preventiu.
- Operació del sistema.
- Reposició per actes vandàlics, i reparació de danys causats per tercers.
- Manteniment del software operatiu.
- Substitució dels equips o instal·lacions obsoletes segons indicacions de Granollers Promocions, S.A.
- Suport d'enginyeria associada al sistema.
- Confecció de comunicats, informes i estudis en relació al manteniment
- Manteniment i actualització de la base de dades pel control d'avaries.
- Actualització de l'inventari.
- Actualització permanent de la documentació de tots els equips.

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.

En particular, l'empresa adjudicatària haurà de reparar amb càrrec al present Contracte, qualsevol tipus de dany, ruptura o degradació que pateixin els elements de la instal·lació, així com la reposició dels elements fungibles, llevat els rodets de paper, que aniran a càrrec de l'empresa prestadora del servei d'inspecció.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar als Serveis Tècnics dels danys o ruptures que s'apreciïn a les instal·lacions a conservar, així com la identitat del causant quan procedeixi.

Per al conjunt d'elements que per les seves característiques especials no puguin ser reparats per l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de prendre les mesures oportunes per al perfecte funcionament del sistema, fent-se càrrec de totes les despeses derivades de dites reparacions o reposicions.

1.5.2 Formació

L'adjudicatari haurà de formar a l'equip de persones que Granollers Promocions, S.A. designi, tant per fer un ús correcte dels parquímetres com de l'ús del software de gestió i control. Aquesta formació serà a personal propi de Granollers Promocions, SA com de l'Ajuntament, així com personal d'empreses terceres prestadores d'altres prestacions complementàries a la gestió del servei d'estacionament en superfície.

La formació es durà a terme en les instal·lacions de Granollers Promocions, S.A. o on aquest indiqui.

1.5.3 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 Granollers Promocions, S.A., així com d'acord amb els Plecs de Condicions, Ordenances, etc., corresponents a les obres similars i que no es contradiguin amb el disposat en el present Plec.

1.5.4 En relació als accidents, danys o inconvenients causats per les instal·lacions o realització dels treballs

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.

1.6 Direcció del contracte

El seguiment del present contracte serà realitzat pels tècnics de Granollers Promocions, S.A. Si Granollers Promocions, S.A. considerés oportuna la col·laboració d'una direcció facultativa que recolzés el seguiment del contracte, aquesta seria contractada per Granollers Promocions, S.A. en un procediment aliè a la present licitació.

En aquest cas, l'empresa adjudicatària estarà obligada a respondre davant de Granollers Promocions, S.A. i de la direcció facultativa, duplicant les informacions i documentacions si així fos requerida. En cas de diferències de criteri entre Granollers Promocions, S.A. i la direcció facultativa, l'empresa adjudicatària seguirà el criteri de Granollers Promocions, S.A.

2. EQUIPAMENTS ACTUALS A MANTENIR

2.1 Equips a mantenir- Parquímetres

El parc actual és de **66 màquines tipus parquímetres**, totes de la mateixa marca (MEYPAR - VIA), i de recent implantació (les unitats més antigues tenen dos – tres anys). També hi ha **1 parquímetre complet**, propietat de Granollers Promocions, SA en el magatzem a Granollers de l'actual mantenidor.

- S'adjunta com a **Annex 1: Plànol ubicació dels Parquímetres**

Com s'ha indicat anteriorment, tots els parquímetres que regulen les àrees de superfície de la ciutat són de la marca MEYPAR model VIA. Són parquímetres de baix consum i altes prestacions.

Les principals característiques d'aquestes màquines són:

- Interfície innovadora multimèdia i accessible a través d'una pantalla tàctil TFT de 10.4" a color amb policarbonat antireflectant.
- Múltiples mitjans de pagament. Disposa de perifèrics integrats per a tots els sistemes de pagament actuals: monedes, lector de targetes EMV amb o sense PIN Pad, lectors de targetes manuals, motoritzats, de contactless o lectors de codis de barres. Permet també operar amb plataformes de pagament per mòbil, targetes moneders o vals de comerços.
- Capacitat de comunicació bidireccional i en temps real amb el centre de control. Disposa d'electrònica i software que permet a l'equip comunicar-se en temps real a través de qualsevol xarxa GPRS, 3G, WIFI i 422/485 a través d'un mòdem de baix consum amb antena. Això permet, entre altres:
 - o 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.
 - o Controlar les operacions i la recaptació.
 - o Actualitzar les tarifes i inclús la interfase d'usuari de l'equip.
 - o Actualització del software.
 - o Oferir serveis addicionals a l'usuari (venta entrades, ...).
- Baix consum. Hardware i software dissenyats per oferir les màximes prestacions amb un consum reduït.
- Alimentació per captació solar, amb bateria. Panell solar integrat.
- Modes d'operació avançats i integrats: estacionament per matrícula, anul·lació electrònica de denúncies, estacionament per plaça.
- Teclat antivandàlic fabricat en acer inoxidable i amb retro il·luminació.



Característiques tècniques:

- Mòble
 - o Acer inoxidable de 2 mm, acabat amb recobriments en pols anti-graffiti.
 - o Compartiment Serveis de Seguretat, amb 8 punts de tancament; compartiment cuirassat amb 6 punts de tancament.
 - o Dimensions: 1.964 x 467 x 347 mm (alçada x amplada x fondària).
 - o Pes: 100 kg
 - o Compartiments separats de manteniment i de recaptació, amb sistema de tancament electrònic intel·ligent.
- Alimentació
 - o Bateria: 80 Ah x 12 V
 - o Panell solar superior integrat: 13,30 x 11,68 / 18 W; Voltatge màxim 18,7; Corrent màxima fins a 620 mA
 - o Opcional: alimentació per xarxa 110/230 Vac
- Temperatura
 - o Funcionament: de -30 °C a 70 °C
 - o Emmagatzematge: de -40 °C a 80 °C
 - o Humitat: fins el 97% humitat relativa a 55 °C
- Interfície d'usuari
 - o Pantalla TFT color antireflectant de 10.4" amb mòdul de panell tàctil i capacitats multimèdia.
 - o Teclat acer inoxidable antivandàlic, protecció IK10, alfanumèric retro il·luminat (42 botons) o numèric (12 botons).
 - o Informació d'usuari personalitzable.
- Formes de pagament
 - o Entrada, selector i dipòsit de monedes: fins 16 monedes o fitxes diferents.
 - o Targetes de crèdit: targetes bancàries.
 - o Cofre monedes: intercanviable, d'acer inoxidable amb sistema de bloqueig de seguretat i capacitat fins a 6 litres.

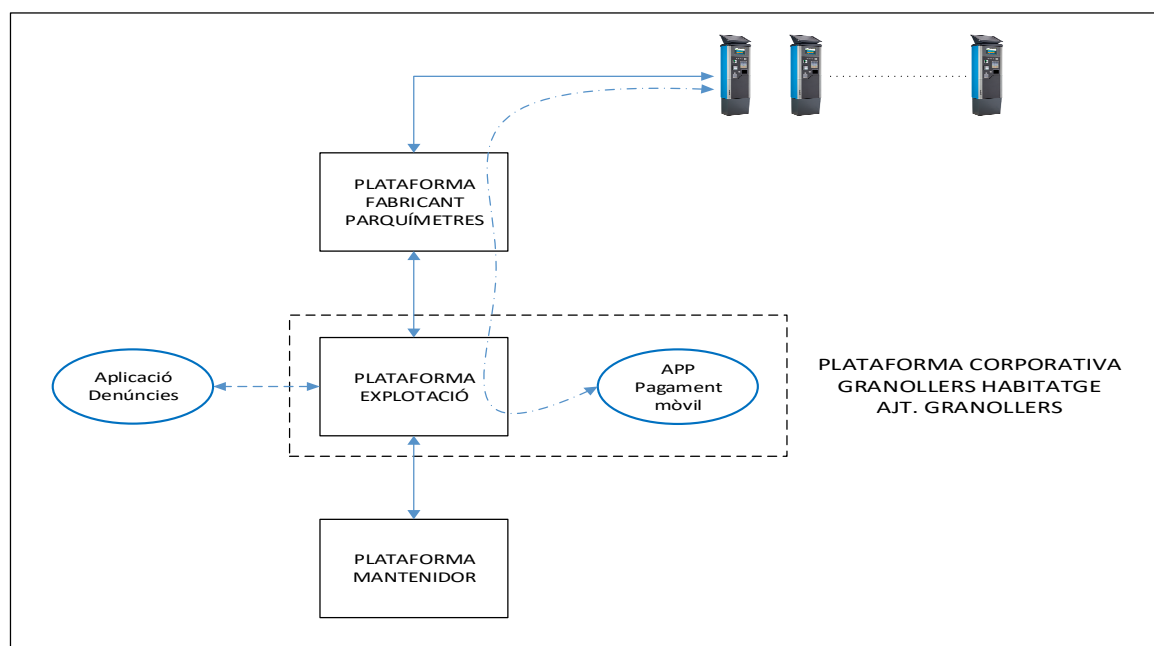
- o Integrat amb solucions de pagament a través del pagament per mòbil (app).
- Impressora
 - o Tèrmica amb capacitat de text, gràfics i codis de barres.
 - o Impressió horitzontal o vertical amb marca en negre opcional.
 - o Formats estàndard de tiquets de 58 mm (2,36") i capacitat aproximada de 6.000 tiquets.
- Comunicacions en xarxa
 - o Màquines connectades on-line via GPRS/EDGE – 3G
 - o Opcional: 422/485, WIFI, Ethernet
- Estàndards i certificacions
 - o Compleix amb ADA
 - o Marcat CE – UL/CSA
 - o UNE EN-12414 "Parquímetros, requisitos técnicos y funcionales".
 - o IEC 60950-1 "Information technology equipment - Safety - Part1: General requirements".
 - o IEC 60950-22 "Information technology equipment - Safety - Part22: Equipment installed outdoors".
 - o Resistència mecànica: IK10.
 - o Grau de protecció: IP54.

2.2 Equips a mantenir - Plataforma de gestió de manteniment

La plataforma de gestió de manteniment que haurà de disposar l'adjudicatari per a la prestació d'aquest servei serà de tipus BackOffice, com conjunt d'activitats de recolzament al manteniment, duent a terme les tasques pròpies de gestió del manteniment, (sense incloure les tasques d'explotació com els vigilants i la recaptació), incloent les tasques informàtiques i de comunicacions.

L'explotació serà duta a terme directament per Granollers Promocions SA, des d'una plataforma pròpia corporativa. A més, el fabricant de les màquines parquímetres també disposa de la seva pròpia plataforma de control. Per això, la plataforma de manteniment haurà de ser capaç de **comunicar-se i interrelacionar-se** amb la plataforma del fabricant i amb la corporativa municipal en **temps real**.

El funcionament seguirà el següent model:



Des de la plataforma de manteniment s'ha de poder fer la **telegestió en temps real**, interactuar i actuar en remot **tots els paràmetres de funcionament dels parquímetres**, permetent canviar **en temps real o bé programar un canvi de tarifes/horaris, missatges personalitzats, deixar els parquímetres fora de servei (etc)**. Aquesta plataforma actua a mode de **centre de control**, des del punt de vista del manteniment, en hosting (en el núvol).

La plataforma de manteniment inclourà un sistema de reporting que serveixi per analitzar dades. Com a principals funcionalitats:

- Centralització en temps real.
- Capacitat de comunicació bidireccional i en temps real amb els parquímetres.
- BackOffice d'entorn web en temps real, allotjat en servidors cloud d'alt rendiment (ASP/SaaS).

- Informes i estadístiques sota comanda amb usuaris i funcions configurables.
- Obtenció d'informació actualitzada del servei en el moment de la consulta, des d'un ordinador tipus PC o des de Tableta mitjançant l'accés web:
- Consulta de la informació de manera individualitzada per cada màquina expenedora, per zones o en la seva totalitat.
- Possibilitat per adaptar noves funcionalitats (difusió d'informació d'interès municipal, la instal·lació de punts de recàrrega per vehicles elèctrics, ...).

2.3 Elements a disposició de l'adjudicatària magatzem

Es posa a disposició de l'adjudicatari un espai ubicat a l'aparcament públic de Can Comas, ubicat al carrer Sant Jaume 66 de Granollers, planta -3, com a magatzem. S'autoritza així mateix l'estacionament del vehicle destinat al manteniment a la plaça habilitada davant d'aquest magatzem.

Et tot cas, l'adjudicatària estarà obligada a la custòdia de tots els elements que siguin destinats o hagin estat destinats a la gestió del servei i que es trobin en aquest magatzem, especialment els parquímetres inactius.

3. MANTENIMENT PREVENTIU

3.1 Consideracions generals

Es procedirà al manteniment preventiu i inspecció tècnica periòdica dels parquímetres, amb la finalitat d'aconseguir la màxima taxa de disponibilitat possible, compatible amb la fiabilitat intrínseca dels equips. Les intervencions es realitzaran amb la periodicitat que, amb caràcter mínim, es defineixen segons la programació indicada a continuació.

Els treballs es distribuïran al llarg del contracte. Amb relació a la càrrega de treball mensual s'admetran oscil·lacions en més o menys un vint-i-cinc per cent (+/- 25%) sense que aquestes desviacions puguin ser acumulatives.

No obstant, Granollers Promocions, SA podrà autoritzar modificacions en el pla de treball, sempre que existeixin motivacions fonamentades que impossibilitin el compliment del pla.

Els treballs es realitzaran dins l'horari laboral i intentant fer-ho en els horaris de menor aflluència d'usuaris.

També formarà part del manteniment preventiu l'actualització dels sistemes de comunicació derivats de la evolució tecnològica, així com de les millores tecnològiques de comunicació o interacció amb l'usuari que vagin apareixent al llarg de la vida útil dels equips.

La recaptació econòmica i la reposició dels tiquets no està inclosa en les feines de manteniment. Aquestes tasques es realitzaran amb un altre empresa contractada de forma independent al present Plec.

3.2 Objectiu

L'objectiu del programa de manteniment, perquè els parquímetres de les àrees regulades de superfície funcionin amb seguretat, rendiment, fiabilitat i durabilitat, és el següent:

- Comprovar l'estat general dels equips.
- Detectar el deteriorament dels equips i/o dels seus components.
- Detectar qualsevol problema o anomalia que pugui afectar al rendiment dels equips.
- Corregir i/o substituir les peces de desgast.
- Resolució de consultes.
- Suport a la formació.
- Manteniment del hosting.
- Actualitzacions del sistema.
- Manteniment de bases de dades i còpies de seguretat.

3.3 Execució i documentació

Les incidències, desperfectes, o altres similars, que es detectin durant les tasques de preventiu, s'anotaran com observacions en els fulls corresponents de seguiment de les tasques fetes en cada equip concret. És obligació del Mantenidor procedir a llur reparació, de forma immediata o de forma programada en funció de la criticitat. Es generarà també la corresponent avaria/incidència de correctiu.

Cada operació/tasca ha de tenir associada una **fitxa codificada** amb la descripció de la feina a realitzar, la instrumentació i estris necessaris per a la realització, els elements de seguretat i protecció col·lectius i individuals necessaris que hauran d'usar els treballadors, recomanacions a tenir en consideració i descripció de l'execució.

Totes les operacions realitzades han de quedar documentades, en fitxa codificada, amb identificació equip / sistema / element, periodicitat, descripció treballs realitzats indicant resultat favorable o no, i en els casos negatius indicació concreta del motiu o incidència, i data realització feines; haurà d'anar **signada pel tècnic** que realitza la feina, pel supervisor encarregat i pel responsable.

3.4 Tasques i periodicitat mínimes:

Dins les feines de manteniment preventiu, es faran periòdicament revisions de tots els elements que constitueixen el sistema. S'estableixen com a mínim les actuacions indicades en els punts següents. És a dir, la periodicitat establerta a continuació és orientativa i de caràcter mínim. Per tant, si el correcte funcionament de les instal·lacions requereix més actuacions preventives aquestes es realitzaran sense cap cost addicional.

Les tasques a realitzar seran, com a mínim, les que s'indiquen en els punt següents.

Manteniment dels equips Parquímetres

Amb **periodicitat diària** es farà:

- Control i verificació d'alarmes.
- Comprovació de les comunicacions.
- Comprovació remota del correcte funcionament de tots els equips parquímetres.
- Verificació del correcte aspecte visual dels parquímetres, a nivell general, pel que respecte a adhesius, pintades, cops i similars.
- Avaluació de la correcta aplicació dels horaris d'estacionament, tarifes, etc.

Amb **periodicitat bimensual**, en general:

- Neteja, ajust i manteniment en general del parquímetre.
- Neteja interna i externa dels equips.
- Neteja, ajust i manteniment d'impressores, lectors i antipin.
- Neteja, ajust i manteniment dels selectors de monedes i dipòsit.
- Avaluació de llista de peces de recanvi a canviar en la següent intervenció.
- Inventari de les peces de recanvi en dipòsit per la seva reposició.

Les tasques concretes a realitzar cada dos mesos seran:

- Comprovació del sistema d'obertura de portes superior, inferior i d'allotjament de la bateria:
 - o Comprovació i ajust/prémer dels cargols de tot el sistema.
 - o Comprovació joc excessiu en palanques i lleves.
 - o Ajustar portes perquè tinguin un tancament suau.
 - o Comprovació llengüetes laterals d'encaix de portes superior i inferior.
 - o Comprovar els micro-interruptors de les tres portes i la seva activació correcta.
- Comprovació i ajust/prémer dels cargols que uneix el cos de la màquina amb el peu.
- Comprovació i ajust/prémer dels cargols de peu de màquina a terra.
- Comprovació extracció suau del cofre de recaptació.
- Comprovació de joc en suport de panell solar.
- Verificació de cablejat de panell solar i connexions.
- Verificar del cablejat en general de la màquina. Comprovar si ha pelades i/o talls en els cables i encintar o canviar el cable afectat. Posicionar correctament i repàs de connectors.
- Repassar tubs de desguassos.
- Repassar cargols en plaques electròniques i components de la porta.
- Realitzar actualitzacions de software i firmware si procedeix.
- Manteniment impressora.
 - o Neteja interior.
 - o Neteja sensors de paper en placa controladora d'impressora.
 - o Repassar cargols i control del raspall.
 - o Realitzar actualitzacions de firmware si procedeixen.
 - o Comprovar sensors de paper.
 - o Realitzar test d'impressió de tiquet. Verificar logos.
- Manteniment bloc de monètica.
 - o Comprovar / ajustar orientació de la boca d'entrada de monedes / antipin.
 - o Neteja entrada de monedes i del baixant.
 - o Treure selector de monedes i realitzar neteja interior.
 - o Comprovació i ajust/prémer de pestanyes que subjecten el selector al bloc.
 - o Reajustament / posicionament de canals de monedes (devolució i al cofre).
 - o Neteja interior del dipòsit ESCROW. Comprovar el seu correcte ancoratge al bloc.
- Realitzar test d'acceptació de monedes.
- Realitzar test de ESCROW.
- Realitzar test de Botons.
- Realitzar test de Tancaments.
- Realitzar prova d'encendre i apagar el EMV.
- Realitzar comprovació de mesures instantànies.
- Realitzar comprovació de funcionament de mòdem.
- Neteja interior de la pantalla (amb drap de cotó sec).
- Comprovar borns de la bateria.
- Tancar portes i realitzar una consulta d'anul·lació amb el tàctil i una altra amb QR.

Amb **periodicitat semestral**:

- Comprovació elèctrica.
 - o Comprovació de l'interruptor general.
 - o Comprovació de l'estat dels fusibles de la CPU del parquímetre.
 - o Comprovació i rendiment del panell solar.

- o Neteja i comprovació rendiment i estat de la bateria, a més de l'estat del cablejat i borns de la mateixa.
 - o Mesura de la presa de terra i correcció si és necessari.
- Comprovació de paràmetres de funcionament en equips.
 - o Comprovació de l'identificatiu correcte de la màquina.
 - o Comprovar els logotips de la impressora.
 - o Realitzar un tiquet de venda amb l'EMV i comprovar les dades del client.
 - o Comprovar la comunicació del parquímetre amb el BackOffice, revisant que es realitzen les operacions correctament.
 - o Comprovació de l'aplicació de les tarifes, publicitat i literals dels tiquets.
 - o Comprovació de la funcionalitat correcta dels diferents idiomes.

Amb periodicitat anual:

- Reinici controlat del sistema de control i gestió, en horari que no afecti al normal desenvolupament de l'operativa del sistema.

Plataforma de Gestió

Amb periodicitat diària:

- Comprovació comunicacions.
- Comprovació correcta programació dels horaris d'estacionament, taxes, etc segons l'ordenança vigent en cada moment.
- Realització de còpies de seguretat, manteniment d'històrics, regeneració i posada en marxa del software en cas de fallida del sistema.

Amb periodicitat bimensual:

- Comprovació de les funcions de les estacions de treball i servidors.
- Comprovació del funcionament del software i programació servidors.
- Realitzar actualitzacions de software i firmware si procedeix.

Amb periodicitat anual:

- Reinici controlat del sistema de control i gestió, en horari que no afecti al normal desenvolupament de l'operativa del sistema.

4. MANTENIMENT CORRECTIU

4.1 Implicacions del servei

La prioritat és la reparació immediata de les avaries que es produeixin, de forma ràpida i eficient, qualsevol que sigui la causa de les mateixes.

El manteniment correctiu s'efectuarà quan es detecti un mal funcionament, deteriorament o incidència de qualsevol dels equips instal·lats o d'algun dels seus components, ja sigui per comunicació remota d'alarmes del propi equip o per detecció de personal propi o de tercers.

4.2 Treballs compresos

El servei de manteniment correctiu inclou els següents aspectes:

- Reparació d'avaries dels equips i instal·lacions d'aparcaments controlats de superfície.
- Reparació de desperfectes o desajusts dels equipaments.
- Mantenir la funcionalitat de les diferents aplicacions informàtiques.
- Mantenir la funcionalitat del sistema de comunicacions.
- Detectar i avaluar les anomalies produïdes per components o calibratges inadequats.
- Manipulació i canvi de bateries dels parquímetres.
- Subministrament de recanvis originals (amb exclusió dels consumibles).
- Substitució temporal d'equips en el supòsit que l'avaria no sigui resolta en els temps de resposta pactats, amb equips de característiques iguals o superiors. Aquesta operació implicarà el transport dels equips a retirar des del lloc de treball afectat.
- Mantenir el correcte aspecte visual i funcional dels parquímetres, netejant brutícia i pintades, retirant adhesius i fent repassos de pintura si és necessari.

4.3 Recepció d'avisos

Recepció d'avisos i incidències: 24 hores x 365 dies.

Presència física durant l'horari de funcionament dels parquímetres: de dilluns a dissabte de 08:00h a 14:00h i de 16:00h a 20:00h.

Assessorament, com a mínim via telefònica, en dies laborables de 08:00h a 20:00h, amb possibilitat d'assistència remota.

4.4 Qualitat del servei

El temps màxim de resposta serà de **4 hores** des de la comunicació de la incidència. El temps màxim de reparació serà de **24 hores**. En tot cas, les hores es computaran com a **hores naturals** transcorregudes des de la incidència (no es computaran el transcurs d'aquestes hores com a hores hàbils). Serà en tot cas d'aplicació l'oferta de l'adjudicatari.

La disponibilitat mínima serà del 95% pels equips parquímetres i del 92% pel sistema de gestió i control.

Els temps de reparació es computarà des de que el contractista rep l'avís d'avaria fins que s'ha procedit a la reparació de la mateixa. En cas d'impossibilitat en la reparació per causes alienes al contractista, hauran d'obtenir instruccions dels serveis tècnics, els quals determinaran el procediment a seguir.

L'avís d'avaria que afecti al control d'un o varis equips o instal·lacions, no es considera tancat en tant no s'hagi comprovat el correcte funcionament.

El lliardar de disponibilitat mensual mínima es calcularà com la relació entre el temps que cada equip ha estat funcionant i el temps total:

$$D = T_f / T * 100$$

D : Disponibilitat mensual (en %)

T_f : Temps total que ha estat funcionant en el mes (en hores)

T : Temps total (hores de servei que té un mes)

Mensualment es recolliran en un informe les disponibilitats mensuals, per a cada equip i pel conjunt d'aquests, així com un llistat amb els elements que hagin superat els temps màxims de reparació establerts i amb les mitjanes de temps de reparació d'aquestes avaries.

Granollers Promocions, S.A. podrà penalitzar l'empresa mantenidora en cas que aquests informes no siguin positius.

Per una altra banda es confeccionaran uns llistats diaris d'avaries pendents amb les disponibilitats instantànies i la relació de dies sense reparació.

4.5 Procediment de treball

La detecció de qualsevol incidència o avaria, per qualsevol via, donarà pas a l'obertura d'un cas al que s'assignarà un número o codi. El responsable o encarregat emetrà la corresponent **ordre de treball**.

Es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les incidències, tant a les oficines com a fora: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, "netbooks" o PDAs i mòdem per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.

El responsable del contractista mantenidor haurà d'informar de les avaries detectades en el moment de produir-se. Una vegada reparada l'avaría se n'indicarà el motiu de la mateixa i la reparació efectuada.

4.6 Vandalisme i mal ús

S'inclouen en aquest apartat de manteniment correctiu, les intervencions per causes de vandalisme, mal ús o altres causes no imputables a l'adjudicatari.

És responsabilitat del contractista, la reparació immediata de totes les errades i avaries que siguin detectades, amb independència de la causa que les hagi originat, incloent-hi desperfectes causats per accidents de trànsit, obres de tercers, robatoris, vandalisme i qualsevol altre incidència.

Quan per motius d'actes de terceres persones s'hagi de reposar algun element o equip de les instal·lacions, la intervenció del Contractista serà immediata a partir de la detecció de la incidència. Si fos necessari reposar material es procedirà com segueix:

- El material a subministrar complirà amb les característiques definides al Plec.
- Del material o equip sinistrat es prendran fotografies precises per determinar amb claredat l'abast del sinistre.
- Es confeccionarà un document de l'expedient de valoració de danys. Aquest document inclourà la valoració econòmica, d'acord als preus del contracte, amb la relació de material subministrat i instal·lat així com l'obra civil o altres treballs que hagin estat necessaris. Inclourà també les fotos prèvies del sinistre així com les del després fetes una vegada feta la reposició.

5. RENOVACIÓ D'EQUIPS PER MILLORES TECNOLÒGIQUES

El contractista podrà proposar la renovació d'instal·lacions a Granollers Promocions, S.A. per millorar el seu manteniment, i seran els Serveis Tècnics qui, un cop revisats els informes presentats i les instal·lacions en qüestió, decidiran si procedeix la renovació total o parcial o si no és necessària.

En cas d'acceptar-se la petició, les modificacions es faran a càrrec del contractista, tant la ma d'obra com el nou material a instal·lar. Si pel contrari la petició de renovació d'equip no fos acceptada, la qualitat del funcionament s'ha de mantenir en les condicions establertes en aquest plec i complir les disponibilitats fixades.

En cas d'elements irreparables, l'adjudicatari estarà obligat a proporcionar i substituir aquests elements per d'altres de les mateixes característiques o superiors als instal·lats. El cost derivat d'aquests elements es considera inclòs en el pressupost de licitació.

El contractista haurà de facilitar a Granollers Promocions, S.A. la informació que rebí sobre nous materials i equips relacionats amb l'objecte del contracte, posant en coneixement de la mateixa les novetats que hi hagi en aquesta matèria i facilitant el seu assaig i prova si es jutja convenient.

Amb aquest fi es redactarà la corresponent ordre de treball de les proves a realitzar i una estimació sobre el seu termini de finalització.

Si les proves resulten positives i Granollers Promocions, S.A. decideix implantar el sistema, el contractista col·laborarà en el que li sigui requerit.

Les despeses que s'ocasionin amb motiu de l'anàlisi i proves aniran a càrrec de l'adjudicatari.

6. RECANVIS I ESTOC MÍNIM

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels elements de recanvis que pateixin avaries més freqüents, sense que en cap moment serveixi de justificació la no reparació d'una avaria per no disposar de recanvis suficients.

A efectes de garantir la continuïtat en el subministrament i reparació de recanvis i components. L'estoc mínim, en estat nou, que haurà de disposar el mantenidor durant tota la vigència del contracte inclourà:

ELEMENT	QUANTITAT MÍNIMA (Ut.)
Màquina parquímetre complerta, de les mateixes característiques a les instal·lades, totalment compatibles amb el sistema actual	2
Selector de monedes	3
Impressora tèrmica	2
Lector targetes	1
Lector targetes Contactless	1
Mòdem GPRS	2
Teclat 49T	2
Placa PCI Core	5
Display alfanumèric Frontal pantalla complert	5
Antipin	3
Escrow	3
Bateria VIA 6FM-80 12V 80 Ah	10
Mòdul panell solar	2
Polsador antivandàlic	4
Targeta SIM M2M	2

El material utilitzat caldrà reposar-lo en el termini màxim d'un mes.

7. INFORMES A GENERAR DURANT EL CONTRACTE

7.1 Informe estat actual

En un termini màxim d'un (1) mes des de la signatura del contracte, l'adjudicatari haurà d'elaborar un informe tècnic recollint l'estat dels equips, instal·lacions, programari i qualsevol altre element objecte del present contracte.

Ha de contenir resum tipus inventari de tots els elements, indicant per a cada ítem, la descripció, les característiques bàsiques, codificació, ubicació geogràfica i qualsevol altre informació que es consideri de rellevància.

Aquest informe s'haurà d'actualitzar i entregar cada vegada que hi hagi un canvi significatiu en el contracte, com a mínim un cop l'any. També cada vegada que sigui demanat pels responsables del contracte.

7.2 Informes mensuals

Amb caràcter mensual, l'adjudicatari haurà de presentar conjuntament amb la facturació, un informe mensual de manteniment.

L'informe de manteniment recollirà totes les actuacions de manteniment realitzades en el mes. Estarà separat en capítols diferenciats pel manteniment preventiu, manteniment correctiu, vandalisme.

7.3 Informes puntuals

S'emetrà un informe puntual específic per temes concrets cada vegada que es consideri necessari i també a petició de Granollers Promocions, S.A. Per exemple, quan es produeixi un acte vandàlic, un accident, una implementació de nova tecnologia o actualització, ...

Cada informe inclourà les dades específiques i concretes necessàries per identificar correctament l'element o equip afectat, reportatge fotogràfic i qualsevol altra dada significativa i que es consideri rellevant.

Els informes puntuals s'inclouran també en els informes mensuals.

8. 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, utilitats, recanvis i instrumentació.

8.1 Obligacions relatives en matèria laboral i de seguretat social:

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 per GPSA, personal amb una jornada diària, setmanal o mensual superior a la legalment prevista.

A efecte de control de la legalitat, els adjudicataris vindran obligats a especificar les persones concretes que executaran les prestacions acreditant la seva afiliació i situació d'alta en la Seguretat Social, segons s'indica al plec de condicions particulars. Es podrà exigir aportar la documentació conforme s'està al corrent de les obligacions amb la seguretat social.

8.2 Responsable servei:

L'adjudicatari identificarà un **Responsable del Servei** per al seguiment dels treballs, qualitat del servei i organització i supervisió del personal assignat. El Responsable del Servei 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 GPSA per aquest contracte. El Responsable del servei haurà de ser accessible per telèfon durant tot l'horari de prestació del servei.

8.3 Subrogació de personal

L'empresa adjudicatària està obligada a subrogar-se en el personal que està adscrit a la prestació del servei per l'actual empresa prestatària del servei segons resulta del Conveni col·lectiu d'aparcaments, estacionaments regulats de superfície, garatges, servei de rentat i greixatge de vehicles a Catalunya .

➤ Mitjançant **Annex 3** **s'incorpora la relació de personal al que s'haurà de subrogar l'empresa adjudicatària amb indicació dels treballadors adscrits, la categoria laboral, antiguitat i cost salarial més el de seguretat social.**

8.4 Plantilla i organigrama

L'adjudicatari del contracte es compromet a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals qualificats suficients per a atendre les prestacions objecte d'aquest Plec i garantir-ne el seu compliment.

El citat personal tindrà els seus contractes laborals formalitzats amb l'empresa adjudicatària del contracte i dins del marc del mateix, sense que en cap circumstància aquest personal tingui cap relació laboral amb Granollers Promocions, S.A. L'adjudicatari abonarà les seves retribucions, incentius i càrregues socials, complint amb la legislació vigent i els convenis que li afectin.

L'adjudicatari també disposarà de personal tècnic de manteniment especialista en màquines i sistemes de aparcaments, amb experiència contrastada, en un nombre no inferior a 1 tècnic a jornada completa. Estarà a disposició del contracte amb presència física durant l'horari de funcionament.

Així mateix, disposarà de l'estructura tècnic-administrativa que sigui necessària per atendre els requeriments del present contracte, tant pel que respecte a la recepció d'avisos i incidències i llur tramitació com pel que fa a l'elaboració d'informes, documentació tècnica i administrativa, tal com relacions valorades, facturació i tràmits burocràtics.

Tot el personal haurà d'estar localitzable, durant la seva jornada de treball, via telèfon mòbil.

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.

El subministrament i la reposició de la roba anirà a càrrec del Contractista. El personal operari utilitzarà els medis de protecció personal previstos a l'estudi de seguretat i salut.

8.5 Locals i sistema de comunicacions

L'adjudicatari disposarà d'una Base d'Operacions de Manteniment a la província de Barcelona. En aquesta Base d'Operacions de Manteniment hi haurà elements de reposició, i taller de reparacions, equips humans, mòbils i serveis auxiliars.

A més d'aquesta Base d'Operacions l'adjudicatari tindrà quants locals cregui necessari per a poder complir les obligacions del present Plec. Tots els locals compliran amb les normes sobre Seguretat i Higiene així com les ordenances municipals que siguin d'aplicació per a l'acompliment de l'activitat.

El mantenidor garantirà el flux d'informació amb Granollers Promocions, S.A. a efectes de possibilitar la comunicació i la transferència d'informació d'avaries i altres incidències, reportar informes, ..., pel que haurà de disposar de línies de comunicacions adequades. El seu finançament i lloguers de les línies de veu i dades que siguin necessàries es considera inclòs en les prestacions del contracte.

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.

8.6 Vehicles

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.

8.7 Utillatge i recanvis

El contractista haurà de disposar del material auxiliar necessari per a realitzar tots els treballs objecte d'aquest contracte en les degudes condicions de rapidesa i seguretat. Aquest material haurà d'estar disponible en tot moment.

Cada operari tindrà l'utilatge necessari per desenvolupar les seves feines en condicions adequades de qualitat. Entre aquest conjunt figuraran eines de tot tipus, comprovadors, polímetres i altres.

9. CERTIFICACIÓ DELS TREBALLS I RETRIBUCIÓ A L'ADJUDICATARI

Mensualment, es certificaran els treballs realment executats. Tots els treballs quedaran inclosos en aquests dos conceptes i segons els preus ofertats per l'adjudicatari. No es podrà afegir cap altre concepte o partida a banda de les aquí previstes. Per tant, amb la certificació mensual dels treballs contindrà

- A) Import del servei de manteniment: que serà una part **fix mensual** corresponent a l'oferta de l'adjudicatària relativa a la prestació del **manteniment**: aquest manteniment que inclou tant el manteniment preventiu, correctiu com el d'actes vandàlics, segons oferta de l'adjudicatari. L'import es determinarà per l'oferta anual dividida en 12 mensualitats.

En el preu del manteniment **queda expressament inclosa** qualsevol actualització que calgui fer en les màquines i en el sistema de control i gestió. S'enuncia a títol d'exemple, sense que en cap cas sigui un llistat taxatiu, la introducció de noves monedes; actualitzacions de software i firmware a versions més modernes; actualització de qualsevol configuració de les taxes d'estacionament, temps d'estacionament, tipus de vehicles, etc; actualització del lector de codi de barres/codi QR a la lectura i configuració del sistema per fet el pagament de qualsevol tiquet emès per anular/pagar amb bonificació la denúncia, etc. Per tant, qualsevol configuració i actualització del software i firmware que es requereixi per l'evolució i correcta prestació del servei queda inclosa dins l'objecte del contracte i del preu de prestació del servei

- B) Import del subministrament: que serà la part **variable** en funció dels materials i equips emprats per fer les **reparacions**, d'acord als **preus unitaris** annexos a aquest plec.

Els preus **vigents durant tot el període contractat i les seves pròrrogues** són els que consten mitjançant **Annex 4** a aquest plec

Els preus inclouen el subministrament, transport, instal·lació i posada en funcionament, així com qualsevol altre recurs, element o despesa associada per a la correcta execució de les feines. Són preus de peces en estat nou. Els preus indicats són finals, abans de l'IVA.

Diligència d'aprovació

Aprovat 25/05/2023