



**MERCADOS DE ABASTECIMIENTOS DE BARCELONA, S.A.
“MERCABARNA”**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA
INSTAL·LACIÓ DEL CONTROL D'ACCESSOS DE VEHICLES I SERVEI DE
MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DEL SISTEMA DE GESTIÓ DEL
PÀRQUING DE MERCABARNA-FLOR I BARRERES DE MERCABARNA, AMB
MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**

EXP. 2025OB0023

CONTINGUT

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ	3
3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	3
4. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ DE MAQUINÀRIA	5
5. DESCRIPCIÓ I CONDICIONS DEL CONTRACTE DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU	5
5.1. Organització i serveis generals – Disposició general	6
5.2. Disposició de recanvis i materials	7
5.3. Administració del servei	7
5.4. Condicions particulars d'execució del servei	7
5.5. Règim sancionador	8
6. TERMINI DE LLIURAMENT EN EL CAS DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ	10
7. VIGÈNCIA DEL CONTRACTE I RÈGIM ECONÒMIC	10
8. FACTURACIÓ	10
9. SEURETAT I GESTIÓ DE RESIDUS	11
9.1. Seguretat i salut	11
9.2. Gestió de residus	11
10. FORMACIÓ	11
11. GARANTIA, MANTENIMENT I REPOSICIÓ	12
12. ANNEXES	12

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DEL CONTROL D'ACCESSOS DE VEHICLES I SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DEL SISTEMA DE GESTIÓ DEL PÀRQUING DE MERCABARNA-FLOR I BARRERES DE MERCABARNA.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquesta contractació té com a objecte la instal·lació del nou control d'accessos de vehicles així com el Servei de Manteniment Preventiu i Correctiu del sistema de gestió del pàrquing de MERCABARNA-FLOR i de les barreres de MERCABARNA, segons les condicions i característiques tècniques definides en el present Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant, **PPT**).

*** El subministrament ha de complir amb tots els requeriments legals vigents en el moment de la seva contractació.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

La instal·lació dels equips del nou control d'accés s'haurà d'efectuar a:

MERCABARNA-FLOR
Carretera antiga de València s/n
08830 Sant Boi de Llobregat

Així com el seu manteniment preventiu i correctiu corresponent.

El manteniment preventiu i correctiu de les barreres de MERCABARNA s'haurà d'efectuar a:

MERCABARNA
c. Major núm. 76
08040 - Barcelona

3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

El sistema a instal·lar ha de complir els següents requisits:

- Modalitat Claus en mà.
- Equips d'última generació i nova fabricació en totes les seves parts.
- Tots els equips han d'estar protegits sota SAI.
- Els mobles han de ser resistents a la intempèrie, grau de protecció IP-54.

El sistema nou que s'instal·li a MERCABARNA-FLOR constarà de:

- 2 columnes d'entrada a doble alçada
- 2 columnes de sortida a doble alçada
- 4 càmeres de reconeixement de matrícules
- 1 caixer automàtic de pagament
- 1 Terminal de Punt de Venda
- 4 barreres
- 1 central d'interfonia
- 1 servidor

TERMINAL D'ENTRADA O SORTIDA:

- Processador i5, 16 Gb de RAM i pantalla 7"
- Sistema de control d'accés totalment configurable, donant la possibilitat de funcionar tant amb mitjans externs, codi de barres o QR, proximitat o inclòs la pròpia matrícula.
- Lector de proximitat MIFARE
- Lector òptic de codi de barres o QR
- Intèrfon IP
- Fons de pantalla personalitzable
- Entorn d'usuari web, facilitant la gestió i control de l'aparcament remotament.
- Diagnòstic i ajust remot, permetent sempre monitoritzar i ajustar la majoria de les opcions.
- Possibilitat d'integració directa d'equips externs

CÀMERES DE LECTURA DE MATRÍCULES:

- Reconeixement de matrícules LPR amb OCR intern

CAIXER AUTOMÀTIC DE PAGAMENT:

- Gestiona pagament en efectiu (sistema de reciclatge de monedes) i amb targeta de crèdit.
- Pantalla tàctil a color de 17"
- Impressora de tiquets de paper amb una alta velocitat d'impressió de fins a 220mm per segon, guia de sortida del paper amb sortint de LED intermitent verd i vermell.
- Lector de targetes de proximitat a 13,56MHz MIFARE, totalment configurable, inclòs amb targetes externes, podent funcionar tant online com offline.
- Lector QR compatible amb la majoria dels formats tant de QR i de codi de barres podent llegir dispositius com smartphones donant la possibilitat d'integrar múltiples solucions.
- Secundari d'interfonia IP, amb múltiples opcions, com obertura de barrera, sempre integrat en el sistema d'alarmes per al seu control, emissió de tiquet perdut.
- Guiat LED de l'estat de l'equip.
- Possibilitat de funcionar en ticketless o mixta (a elecció de l'usuari, podent premiar la funció sense tiquet o al revés)
- Gestiona pagaments d'estances, abonaments i recàrregues de vehicles.

TERMINAL PUNT DE VENTA TPV – CAIXA MANUAL:

- Processador i5, 16 Gb de RAM
- Sistema de cobrament multifuncional, amb un ampli ventall de funcions que permeten a l'operador gestionar els cobraments i el control de l'aparcament d'una manera fàcil i intuïtiva.
- Possibilitat de cobrament d'elements externs, com lavabos, descomptes de comerços u altres productes addicionals que l'aparcament pugui oferir.
- Control bàsic de l'aparcament, habilitant el control de barreres o la possibilitat d'emetre tiquets o targetes d'abonament des del terminal, poden limitar el mateix per nivells d'usuari.
- Es pot configurar l'equip com a pagament de sortida.
- Control de torns, generant una llista d'accions tant econòmiques com d'ús d'equips per usuari, que es podrà consultar.
- Opció de donar d'alta targetes d'abonat, vals descompte, targetes moneder, entre d'altres productes.
- Diagnòstic i ajust remot, permetent sempre monitoritzar i ajustar la majoria de les opcions remotament sense necessitat de desplaçament.

BARRERA D'ACCÉS:

- Barrera d'alt rendiment, vàlida per a peatges i accessos. Velocitat i maniobres programables
- Moll d'acer inoxidable.
- Braç de tubs d'alumini de secció rodona, esmaltat blanc amb bandes reflectants vermelles.

- Tires LED (opcional)
- Degondable
- Motor asíncron. Grau de protecció IP65.
- Reductor de velocitat de cargol sense fi, lubricat de per vida.
- Transmissió dels moviments per mitjà d'un dispositiu biela maneta amb articulacions mitjançant coixinets, el que garanteix acceleracions i desceleracions progressives sense xocs.
- Equilibrat per mitjà d'un moll de compressió.
- Lògica de control electrònic parametritzable.
- Comandament remot: contactes lliures de potencial (opcional via PLC ModBus/TCP o controladors (TCP/IP mitjançant comunicació ModBus TCP, controlant pujada i baixada remota, bloqueig remot, consulta d'estat, comptadors, temporitzadors, etc.)
- Temperatura de funcionament: entre -20°C a 70°C.
- Temps de maniobra: de 1,2 a 9 segons depenent de l'abast del braç i de les opcions triades.

SERVIDOR:

- Processador i9, 32 Gb de RAM

Pel que fa a la instal·lació s'inclourà:

- Desmuntatge equips existents
- Transport
- Implantació d'equips
- Connexionat dels equips
- Configuració dels equips
- Gestió de residus
- Configuració d'acord als documents
- Proves i posada en marxa
- Formació del personal

4. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS DE SUBSTITUCIÓ DE MAQUINÀRIA

L'empresa adjudicatària presentarà un Planning amb les diferents tasques a realitzar i la seva durada. En el sobre B s'haurà d'incloure:

- Fitxa tècnica dels equips
- Descripció dels treballs de muntatge
- Cronograma des de l'adjudicació fins a la formació

Els treballs de substitució s'acordaran entre el responsable del contracte per part de MERCABARNA i l'interlocutor per part de l'empresa adjudicatària.

5. DESCRIPCIÓ I CONDICIONS DEL CONTRACTE DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU

El total d'equips als quals se'ls hi ha de fer el manteniment preventiu i correctiu és el següent:

MERCABARNA-FLOR

- 2 columnes d'entrada a doble alçada
- 2 columnes de sortida a doble alçada
- 4 càmeres de reconeixement de matrícules
- 1 caixer automàtic de pagament
- 1 Terminal de Punt de Venda

- 4 barreres
- 1 central d'interfonia
- 1 servidor

MERCABARNA

- 17 barreres

Seràn **obligacions** de l'empresa adjudicatària, les compreses en els apartats següents:

- Una actuació mensual obligatòria de manteniment preventiu per a la verificació de l'estat general de cada un dels equips i la realització del manteniment preventiu corresponent, segons especificacions reflectides en l'**ANNEX 2**.
- Reparació o substitució, prèvia acceptació de MERCABARNA, d'aquells elements de la instal·lació que es precisin a judici dels tècnics de l'empresa adjudicatària.
- Substitució d'aquells aparells que pel seu desgast o antiguitat provoquin problemes reiterats en el sistema.
- Donar total preferència d'assistència i disponibilitat de recanvis en les possibles actuacions de manteniment correctiu.
- Suport tècnic en línia.

Els treballs de manteniment preventiu, així com les possibles intervencions de manteniment correctiu, seràn efectuats dins de l'horari ordinari laborable establert per l'empresa adjudicatària.

Es facilitarà l'accés als operaris de l'empresa adjudicatària, a tots els llocs on es trobin els aparells que necessitin manteniment i els seus vehicles tindran accés gratuït a l'aparcament durant la prestació d'aquests serveis.

5.1. ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS – DISPOSICIÓ GENERAL

Els concursants indicaran a les seves ofertes els aspectes d'organització detallant els següents punts:

- a) El contractista disposarà del personal necessari per a cobrir totes les exigències del contracte i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin. Aquest personal ha de conèixer els equipaments amb detall. Així mateix durant els períodes de descans o d'indisposició i/o baixes, aquest serà substituït per personal que tingui el mateix coneixement del tema.
- b) MERCABARNA podrà sol·licitar la substitució del personal assignat per part de l'empresa, si es detectés un baix rendiment o un incompliment de les normes bàsiques de seguretat.
- c) El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus empleats els següents punts:
 - Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
 - Uniforme: Tots els operaris que estiguin realitzant treballs a les instal·lacions de MERCABARNA han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
 - El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.

- Mitjans oferts: Els licitadors hauran d'especificar els equips que pensen utilitzar en la prestació del servei i que permetin garantir la realització de les comprovacions i treballs exigits en aquest PPT.

d) L'empresa adjudicatària designarà un responsable del contracte o coordinador, tècnic especialista en les instal·lacions objectes del contracte, com a interlocutor vàlid amb MERCABARNA per controlar i gestionar la bona marxa del servei.

MERCABARNA tindrà la facultat de sol·licitar en qualsevol moment el canvi del coordinador designat per l'adjudicatari.

5.2 DISPOSICIÓ DE RECANVIS I MATERIALS

Per tal d'assegurar el servei de manteniment, el contractista està obligat a tenir un estoc de materials suficients per poder atendre qualsevol avaria o accident que es produeixi a excepció dels elements singulars o que ja no es fabriquin.

5.3 ADMINISTRACIÓ DEL SERVEI

L'adjudicatària és la responsable de l'administració del servei. El Departament de Seguretat i Vigilància de MERCABARNA supervisa i controla el bon funcionament del servei i s'encarrega d'establir prioritats, quan calgui.

L'adjudicatària ha de disposar d'una estructura administrativa capaç de realitzar, controlar i interpretar la documentació i la informació que es deriva del servei. El contractista anomenarà un responsable i/o coordinador de la contracta com a interlocutor vàlid amb MERCABARNA, amb l'objecte de supervisar la bona marxa del servei.

Les missions fonamentals d'aquesta estructura administrativa són les següents:

Control de la informació sobre avaries:

- Detecció: data d'una detecció i avís (trucada o e-mail de MERCABARNA)
- Tipus d'avaria.
- Reparació de l'avaria: data de la reparació, temps emprat, personal que ha intervingut, etc.
- Elaboració d'albarans i pressupostos.

A més ha d'establir-se un sistema de localització permanent, les 24 hores del dia els 365 dies de l'any, per poder atendre avaries urgents que afectin al servei. El criteri d'avaria amb urgència ho indicarà el Cap del Seguretat i Vigilància de MERCABARNA. Aquest servei comptarà amb la disposició dels mitjans i materials necessaris per a procedir a la reparació de totes les urgències que es puguin produir.

5.4 CONDICIONS PARTICULARS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI

A nivell organitzatiu intern, l'empresa adjudicatària implantarà el sistema de gestió que més s'adeqüi per a l'execució del servei, la comunicació i la planificació.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei d'atenció de contingències 24 hores al dia durant tots els dies de l'any i inclourà els temps de resposta i reparació que no hauran de superar els temps màxims que s'exposen a continuació.

El temps de servei es diferenciarà per dos nivells d'avaria: NORMAL i GREU

NORMAL (no urgent): S'entendrà per avaria normal una pèrdua de prestacions del sistema que no suposi la interrupció del servei.

GREU (urgent): S'entendrà per avaria greu la paralització total del sistema.

Les incidències es qualifiquen de la següent manera:

NORMAL (no urgent): Degradació del servei

- Mètode de comunicació: Correu electrònic.
- L'empresa licitadora indicarà la direcció de correu a la qual s'hauran d'enviar les incidències per informar d'irregularitats en el funcionament del sistema o dels equips que el formen.
- L'horari d'atenció a aquest mètode de notificació ha de ser de dilluns a divendres, de 8 a 20 hores.
- Temps de resposta: **Màxim 48 hores** des de l'enviament del correu per part de MERCABARNA i presentar-se a les instal·lacions per tractar de solucionar la incidència normal.

GREU (urgent): Parada del servei total o parcial

- Mètode de comunicació: Número de telèfon directe.
- L'empresa licitadora indicarà el/els números de telèfon on MERCABARNA pot trucar per a notificar l'esmentada parada del servei.
- L'horari d'atenció a aquest mètode de notificació ha de ser de 365 dies a l'any, 24 hores al dia.
- Temps de resposta: **Màxim 2 hores** en respondre a la incidència comunicada per telèfon i **6 hores** en presentar-se a les instal·lacions de MERCABARNA per tractar de solucionar la incidència greu.

L'incompliment dels temps anteriorment esmentats podrà donar lloc a penalitzacions econòmiques sobre els treballs implicats.

5.5 RÈGIM SANCIONADOR

L'incompliment o el compliment defectuós de les obligacions contractuals pot donar lloc a la imposició de penalitats. Les penalitats regulades en aquest punt es relacionen amb els temps de resposta i de reparació definits en aquest PPT. La tipificació de les faltes a l'efecte d'aquest contracte es descriu a continuació:

Es consideren com a FALTES LLEUS:

- El retard en més de 5 dies laborables respecte a la data d'actuació en l'execució d'un manteniment preventiu.

- El retard de fins a 2 hores per sobre del temps màxim d'actuació en els manteniments correctius de criticitat NORMAL.
- El retard de fins a 30 minuts per sobre del temps màxim d'actuació en els manteniments correctius de criticitat GREU.
- L'incompliment de la normativa sobre prevenció de riscos laborals, qualificat de lleu per la normativa específica.

Es consideren com a FALTES GREUS:

- El retard de més de 6 dies laborables respecte a la data d'actuació en l'execució d'un manteniment preventiu.
- El retard d'entre 2 a 4 hores per sobre del temps màxim d'actuació en els manteniments correctius de criticitat NORMAL.
- El retard de més de 30 minuts per sobre del temps màxim d'actuació en els manteniments correctius de criticitat GREU.
- L'incompliment de la normativa sobre prevenció de riscos laborals, qualificat de greu per la normativa específica.
- Fer servir recanvis no originals o de qualitat inferior als existents sense acord previ de MERCABARNA.
- Comissió de tres o més faltes lleus.

Es consideren com a FALTES MOLT GREUS:

- Comissió de tres o més faltes greus.
- A totes les sancions econòmiques podran afegir-se aquells costos als que es vegi obligada MERCABARNA a fer front pe les negligències comeses.

Penalitats aplicables:

En cas que s'hagués d'aplicar alguna sanció per les faltes esmentades als paràgrafs anteriors, es farà segons els criteris que dictaminin l'òrgan de contractació de MERCABARNA.

Com a norma general, les penalitats aplicables a cada tipus de falta seran les següents:

Faltes lleus: 5% de l'import a descomptar en la següent factura de manteniment preventiu.

Faltes greus: 10% de l'import a descomptar en la següent factura de manteniment preventiu.

Faltes molt greus: 15% de l'import a descomptar en la següent factura de manteniment preventiu.

Cada vegada que les penalitats per demora arribin a un múltiple del 5% del preu del contracte, IVA exclòs, MERCABARNA podrà procedir a la seva resolució o acordar la continuïtat de la seva execució amb imposició de noves penalitats. En el cas que la demora no cobreixi els danys causats a MERCABARNA, aquesta exigirà al contractista la indemnització per danys i perjudicis.

La penalitat es farà efectiva mitjançant deducció de les quantitats que en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista o sobre la garantia que s'hagi constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats. En tot cas, es donarà audiència al contractista.

6. TERMINI DE LLIURAMENT EN EL CAS DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ

Els equips nous s'hauran d'instal·lar en un termini màxim de 20 setmanes a comptar des de la signatura del contracte.

7. VIGÈNCIA DEL CONTRACTE I RÈGIM ECONÒMIC

Durada del contracte, pròrroga i finalització del servei

El termini de vigència del contracte és de 36 mesos, més la possibilitat de 24 mesos de pròrroga. El període de vigència del contracte està previst que s'iniciï el dia 1 de gener del 2026.

Pressupost de licitació

El pressupost màxim de licitació pels 36 mesos de duració màxima del contracte s'estableix en **138.350,00 € IVA exclòs**.

El pressupost del present contracte es divideix conforme al següent detall:

Un import total màxim estimat en 78.350,00 €, IVA exclòs, per a la instal·lació del nou accés de vehicles a MERCABARNA-FLOR, essent efectiu, en un sol cop, durant el primer any de contracte.

Un import total màxim estimat de 30.000,00 €, IVA exclòs, per a la execució dels treballs corresponents al manteniment preventiu (10.000,00 € anuals, IVA exclòs).

Un import total màxim estimat de 30.000,00 €, IVA exclòs, (10.000,00 € anuals, IVA exclòs) per a l'execució dels treballs de conservació que podrà ser consumit en la seva totalitat o no en funció de les necessitats que vagin sorgint al llarg de la durada de la prestació.

8. FACTURACIÓ

Es realitzarà facturació electrònica i el pagament dels treballs objecte d'aquest contracte es realitzaran a través de factures emeses per l'adjudicatari i conformades per MERCABARNA desglossada de la següent manera:

En el cas de la instal·lació del nou control d'accés de vehicles a MERCABARNA-FLOR:

30% en el moment de la formalització de la comanda

30% en el moment del lliurament del material

40% en el moment de la finalització dels treballs

En el cas del contracte de manteniment preventiu:

Es pagaran les factures per trimestres avançats en els mesos de gener, abril, juliol i octubre.

En el cas del contracte de manteniment correctiu:

Es pagaran les factures de les reparacions segons es vagin succeint previ pressupost que haurà de ser aprovat i acceptat pel responsable del contracte per part de MERCABARNA.

9. SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS

9.1.SEGURETAT I SALUT

El contractista haurà de pujar la documentació requerida en matèria de coordinació d'activitats empresarials segons la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals i altres normes vigents relacionades, a la plataforma online "GESTIONA" de la mercantil NALANDA GESTIONA, S.A. (). MERCABARNA serà l'encarregada de donar d'alta en aquesta plataforma al contractista i aquest, un cop rebí les contrasenyes d'usuari i accés a la plataforma, haurà de pujar els documents sol·licitats amb termini suficient i sempre abans de la signatura del contracte.

Els costos d'alta a la plataforma i manteniment seran a càrrec del contractista.

L'empresa adjudicatària quedarà obligada al compliment d'allò disposat a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, al Real Decret 171/2004, de 30 de gener, per el que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials, i a la restant normativa de desenvolupament, molt en particular, del Real Decret 795/2010, de 16 de juny, per el que es regula la comercialització i manipulació de gasos fluorats i equips basats en els mateixos.

L'empresa adjudicatària proporcionarà a tots els seus treballadors la informació i les instruccions relatives als riscos existents als centres de treball, les mesures per la prevenció d'aquests riscos i les mesures d'emergència i evacuació que les seran facilitades per MERCABARNA, dotant-les dels equips de protecció individual i col·lectiva necessaris i vigilant el compliment de les normes en matèria de Seguretat i Salut laboral.

A tal efecte, amb l'antelació suficient a l'inici dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar un Pla de Prevenció de Riscos Laborals Específic i adaptat a les característiques de la prestació dels serveis que són objecte de contractació.

9.2.GESTIÓ DE RESIDUS

Tot aquell residu que l'empresa adjudicatària generi, fruit dels treballs vinculats en aquest contracte, haurà de ser degudament gestionat o eliminat. També es considera residu a retirar, el material, equips i dispositius que hagin estat substituïts per l'empresa adjudicatària per obsolescència i a petició de MERCABARNA.

El cost de l'eliminació dels residus generats està inclòs dins el preu de licitació.

L'adjudicatari haurà de presentar, a requeriment de MERCABARNA, els justificants que acreditin una correcta gestió dels residus, en els quals hi haurà de constar com a mínim el lloc on s'ha dipositat el producte o el centre gestor (inclòs en el Registre de gestors de residus de l'Agència de Residus de Catalunya) la data de recepció, la tipologia del material dipositat i la quantitat. En els casos en què alguns dels elements retirats per la seva destrucció (com ara els extintors) els gestioni una altra empresa especialitzada, s'haurà de presentar el corresponent certificat de destrucció facilitat per la mateixa, en el qual constarà el seu nom de gestora de residus autoritzada.

10. FORMACIÓ

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar formació completa sobre les característiques tècniques, prestacions i maneig al personal encarregat de la gestió de l'aparcament; així com el personal de

manteniment; i farà lliurament de manuals d'ús i manteniment.

L'objectiu de la formació és que el personal adquireixi els coneixements i habilitats practiques necessàries per un adequat i òptim ús de l'equipament, tant nivell operatiu com funcional.

11. GARANTIA, MANTENIMENT I REPOSICIÓ

La garantia de tots els elements i de la instal·lació realitzada serà de 2 anys, com a mínim. Durant la vigència de la garantia l'empresa adjudicatària s'haurà de fer càrrec de:

- Qualsevol reparació de defectes i substitució per avaries provocades per un mal funcionament del mateix.
- Manteniment correctiu: reparacions il·limitades, peces, mà d'obra i desplaçaments inclosos.

12. ANNEXES

ANNEX 1.- Tarifes en vigor

ANNEX 2.- Tasques a realitzar en cada actuació de manteniment preventiu.

ANNEX 1.- Tarifes en vigor

Totes les actuacions de manteniment correctiu que s'hagin de realitzar durant el desenvolupament del contracte, s'hauran de valorar aplicant els preus de referència de les unitats descrites en el quadre següent, amb la baixa que representi l'oferta econòmica realitzada per l'adjudicatari en relació al pressupost de licitació sobre el manteniment correctiu.

Descripció materials (IVA exclòs)	Preu màxim de licitació
Mà d'obra – cost d'1 hora d'operari en horari laboral	56,12€
Mà d'obra – cost d'1 hora d'operari fora d'horari laboral	84,17€
Mà d'obra – cost d'1 hora d'operari en dies festius (dissabtes, diumenges i festius)	112,24€
Desplaçament	66,38€
Impressora	873,18€
Secundari interfonia	286,65€
PLC	183,75€
Placa Ethernet PLC	105,84€
Font Alimentació 24VDC 5A	37,76€
Font Alimentació 12VDC 10A	37,76€
Font Alimentació 5VDC 3A	18,67€
Antena de proximitat	154,35€
Pantalla 7"	80,11€
Placa PC i5 caixer / entrada / sortida	546,84€
Detector de llaç simple de 230Vac	114,66€
Lector QR	214,62€
Bitlletor	1.143,87€
Hopper	95,85€
Moneder	264,97€
Placa PC Servidor i9	912,87€
Pal de barrera de 4,5m	181,23€
Font Alimentació barrera	84,91€
Placa controladora barrera	227,23€
Moll barrera	37,07€

A nivell de facturació es comptabilitzarà el temps utilitzat per a les actuacions que corresponguin afegint el temps de desplaçament, és a dir, la diferència entre l'hora d'arribada i l'hora de sortida del punt d'actuació.

ANNEX 2.- Tasques a realitzar en cada actuació de manteniment preventiu.

EXPENEDOR D'ENTRADA

- Verificació estat del PC.
- Verificació estat del sistema de guiat.
- Verificació estat de la cèl·lula. En cas necessari, neteja.
- Verificació tall de tickets. En cas necessari, neteja i ajust.
- Verificació estat de rodets d'arrossegament. En cas necessari, neteja.
- Verificació estat de la impressora. En cas necessari, neteja.

VALIDADOR DE SORTIDA

- Verificació estat del lector QR. En cas necessari, neteja.
- Verificació estat del PC.

BARRERA

- Verificació estat general elements mecànics
- Verificació sensibilitat detectors. En cas necessari, ajust.
- Verificació estat general dels element mòbils.

CÀMERA DE RECONeixEMENT DE MATRÍCULES

- Verificació estat de l'òptica. En cas necessari, ajust.

CAIXA DE COBRAMENT MANUAL

- Verificació general de tots els perifèrics.

CAIXER AUTOMÀTIC

- Verificació general de tots els components.
- Verificació estat del capçal. En cas necessari, neteja.
- Verificació estat del sistema de monedes. En cas necessari, neteja.
- Verificació estat del sistema de bitllets. En cas necessari, neteja.
- Verificació estat de la impressora de rebuts. En cas necessari, neteja
- Verificació estat del sistema de cobrament de targetes de crèdit. En cas necessari, neteja.
- Verificació estat del lector QR. En cas necessari, neteja.

SERVIDOR DE BASE DE DADES

- Verificació general elements Hardware i Software.
- Còpia de seguretat de la configuració del sistema.