



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGEIX EL CONCURS PER AL SUBMINISTRAMENT MITJANÇANT RENTING DE MAQUINÀRIA DE CONTROL D'ACCÈS I COBRAMENT DE VEHICLES PEL APARCAMENT CHARLIE RIVEL.**

---

### **1. Objecte del contracte**

L'objecte del projecte és dotar dels elements necessaris per a la gestió dels seus accessos de vehicles i de la gestió de l'explotació de l'aparcament de Charlie Rivel a Vilanova i la Geltrú en un funcionament mixt d'abonats i rotació.

VNG Aparcaments basa la gestió dels seus aparcaments en el model "centre de control central i aparcaments remots". El centre de control central és situat a l'Aparcament Charlie Rivel. Els nous aparcaments que gestioni VNG Aparcaments, independentment del seu tamany i peculiaritats, es regiran per aquest model

Aquest sistema de gestió consisteix en una presència permanent les 24 hores del dia de personal propi al centre de control central i d'una monitorització permanent de les variables de control, seguretat i accés des d'aquest centre de control central dels aparcaments remots.

El control remot es fa mitjançant un software dissenyat ad-hoc per a instal·lacions com les nostres, connectant les diferents instal·lacions amb fibra òptica o per la xarxa pública d'ADSL creant una VPN entre elles. D'aquesta manera, des del centre de control es controla i monitoritza els següents aspectes dels diferents aparcaments remots:

- Circuit tancat de televisió per a controlar mitjançant càmeres el perímetre, accessos i recinte interior de l'aparcament, amb gravador digital
- Sistema d'interfonia mitjançant veu IP
- Sensors volumètrics per detectar presència allà on les càmeres no tinguin una cobertura total
- Conjunt d'autòmats per monitoritzar i accionar diferents subsistemes com la il·luminació, obertura i tancament de portes d'accés, cabina de control i



lavabos, grup electrogen, sistema de ventilació forçada, sistema antiincendi, barreres d'entrada i sortida, caixer automàtic, etc.

Així doncs, en moments de molta afluència als aparcaments, sempre hi ha alguna persona de VNG Aparcaments per atendre els clients i usuaris i les possibles incidències, tant sigui al centre de control (personal 24h) com als aparcaments remots (si s'escau). Durant la resta de l'horari a aquests últims aparcaments, s'atén als usuaris remotament; en el cas de què fos obligada la presència física del nostre personal, en un marge mínim de temps pot arribar una persona del centre de control

---

## 2. Característiques de la maquinària.

1. Sistemes i elements a subministrar, instal·lar, muntar i connexionar per part del proveïdor a l'Aparcament Charlie Rivel.

Vies d'entrada (1 unitat):

- Expenedor tiquet rotació codi de barres) i validador targetes d'abonat (per proximitat segons standard Mifare). Lector de banda magnètica lateral.
- Incloure capçal tèrmic per impressió en el ticket.
- Expenedor amb monitor gràfic de 7" com a mínim de color LC. Pantalla per guia de l'usuari en català, castellà i anglès.
- No han de ser necessàries eines per canviar la unitat codificadora.
- Amb espai físic interior per interfonia (a muntar per tercera empresa).
- Capacitat mínima expenedor de tiquets rotació: 7000 tiquets
- ■ Unitat barrera entrada (amb longitud total ample via entrada, articulada si fos necessari per l'alçada), unida al braç de manera que en cas de col·lisió la barrera es desprengui sense danyar el mecanisme.
- Detector de vehicle amb llaç integrat al paviment.
- Identificació de matrícula per a plaques espanyoles, franceses, holandeses, angleses, alemanyes i italianes, amb diferents opcions programables de creació de llistes especials (negres, serveis, etc.).
- Possibilitat autorització entrada/sortida de vehicle únicament amb detecció matrícula, sense targeta.
- Impressió al tiquet de data d'entrada, hora d'entrada, número de tiquet i matrícula vehicle entrant.
- Antena VIA-T per accés de rotació de vehicles o abonats.

Vies de sortida (1 unitats):

- Validador tiquet rotació (codi de barres) i validador targetes d'abonat (per proximitat segons standard Mifare). Lector de banda magnètica lateral.
- Incloure capçal tèrmic per impressió en el ticket.

- Validador amb monitor gràfic de 7" o similar de color LC (320 píxels x 240 píxels). Pantalla per guia de l'usuari en català, castellà i anglès.
- No han de ser necessàries eines per canviar la unitat codificadora.
- Amb espai físic interior per interfonia (a muntar per tercera empresa).
- Validació de la sortida en un temps inferior a 3 segons per a qualsevol tipus de tiquet o abonament.
- Unitat barrera sortida (amb longitud total ample via entrada, articulada si fos necessari per l'alçada), unida al braç de manera que en cas de col·lisió la barrera es desprengui sense danyar el mecanisme.
- Detector de vehicle amb llaç integrat al paviment.
- Identificació de matrícula per a plaques espanyoles, franceses, holandeses, angleses, alemanyes i italianes.
- Comprovació de matrícula a tiquet i vehicle de sortida, limitant la seva sortida en cas de no coincidència (parametritzable a diferents nivells d'error).
- Possibilitat d'autoritzar sortida de vehicle únicament amb detecció matrícula, sense targeta un cop pagada la estància al caixer o VIA-T.
- Antena VIA-T per sortida de rotació de vehicles o abonats.

#### Punt de control local:

- Ordinador de control del sistema marca HP o similar que haurà de ser aprovat expressament per l'adjudicador, amb característiques tècniques mínimes com les següents: Processador Intel Quad Core I-7, disc dur de 500GB, 8GB RAM. Sistema RAID. Tant la caixa manual com el servidor hauran de estar continguts en aquest ordinador de control.
- Impressora làser en blanc i negre marca HP o similar que haurà de ser aprovat expressament per l'adjudicador.
- Pantalla plana marca DELL o similar que haurà de ser aprovat expressament per l'adjudicador de 20", teclat i ratolí.
- Caixa manual amb pantalla per operacions més realitzades que permeti cobrar els mateixos productes i amb les mateixes modalitats que caixer automàtic.
- Impressora tèrmica de rebuts.
- Màquina validadora igual que emisor d'entrada amb totes les funcions de lectura i gravació per vales descompte, tiquets rotació i targetes abonats, sigui amb banda magnètica o targetes de proximitat, etc. Amb alimentació automàtica per a tiquets, amb capacitat mínima 7.000 tiquets. Aquesta validadora haurà de permetre la gravació massiva de vals de descompte en format de codi de barres.
- Actuador manual sobre barreres. El sistema permet actuar sobre les barreres des del software principal
- Doble disc dur per a còpia mirall de dades de gestió aparcament (Raid 0). Solució còpia de seguretat
- Lector de banda magnètica lateral.

#### Caixer automàtic (2 unitats):

- Pagament per tot tipus de monedes €, 4 tipus de bitllets (5, 10, 20 i 50€), vales i totes les targetes creades a aparcament (com targetes valor, etc).
- Acceptació de targetes d'abonat i tiquets de rotació en qualsevol posició i vals de descompte en codi de barres.
- Acceptació de targetes de crèdit amb tecnologia EMV. Haurà d'admetre tecnologia contact-less.



- Amb monitor TFT tamany mínim 5.7" en color.
- Pantalla amb logo empresa, missatge benvinguda i operativa general, en català, castellà i anglès
- Amb espai físic interior per interfonia (a muntar per tercera empresa).
- Mínim 4 dipòsits de monedes amb capacitat mínima de 250 unitats cada dipòsit per a tornar canvis.
- 2 dipòsits de monedes addicionals de 1500 monedes (no autoreciclables).
- Ha de processar tickets de codi de barres, banda magnètica i targetes de proximitat així com vals de descompte amb banda magnètica lateral/central.
- Mòdul lector/gravador de targetes d'abonat o altres per proximitat, per poder fer recàrregues de qualsevol tipus.
- Amb engullidor de vals horaris.
- Emissió de rebuts justificants del pagament a sol·licitud dels usuaris.
- En cas de cancel·lació del pagament iniciat per part de l'usuari amb bitllets, el caixer o bé tornarà el mateix bitllet. **NOMÉS EN SITUACIONS DE MANCA DE CANVI PER TORNAR L'IMPOR ÍNTEGRE** bonificarà l'import pagat sobre el mateix ticket d'entrada per pagaments posteriors.
- En cap cas el caixer automàtic donarà un val quan es cancel·la una operació. Si no bonifica sobre el mateix tiquet, necessàriament caldrà que tingui bitlleter retornador de bitllets.
- Els bonos d'hores, abonats temporals, tiquet perdut de rotació, abonaments per usos, abonaments nocturns o per hores han de ser d'emissió potencial al caixer automàtic en suport de paper i imprès en codi de barres. Ha de permetre la venda de 15 productes i/o el reemplaçament per 15 productes més pel tiquet de rotació d'entrada a l'aparcament.
- Emissió de tiquets de rotació, tiquet il·legible, renovació d'abonament, etc. (mitjançant comandament remot des del propi aparcament en local o des del centre de control central). Capacitat mínima per aquests tiquets de 500 unitats. Generació del tiquet al caixer automàtic remotament mitjançant la matrícula.
- Estructura antivandàlica.
- Porta amb doble tanca de seguretat.
- Accés a hoppers monedes i cofre de bitllets amb pany apart.
- Accés a dades del caixer (recaptació, etc.) reservat a certs usuaris.
- Obertura del caixer amb senyal d'alarma a punt de control local i central.
- Balanç estat hoppers de bitllets, monedes i reserva de hoppers.
- Preparat per possibilitar la implementació de lector "print-at-home".

#### Punt de control central

- Capacitat de crear i canviar tot tipus de tarifes a l'aparcament remot, donar d'alta/baixa abonats, importar còpia de seguretat i consulta d'estadístiques.
- Emissió de tiquets remots.
- Consulta de les darreres operacions efectuades a caixers, vies o punt de control local
- Qualsevol mena de consulta respecte clients, operacions o transaccions.

#### Aspectes Generals:

- Cobrament de les estades de rotació segons temps real de l'estada, o per fraccions parametrizables per minuts.
- Tiquets de rotació pagats, amb temps de cortesia programable fins a sortida total del vehicle de l'aparcament.



- Sistema preparat tant a la entrada com a la sortida de aparcament sistema de pagament dinàmic VIA-T amb les antenes incloses i el software adaptat. Els abonats hauran de poder tenir accés i sortida només mitjançant el sistema Via-T.
- Tots els components han de tenir un funcionament autònom en cas de desconexió temporal respecte el sistema.
- Software de gestió, amb entorn Windows server 2008 o superior.
- L'empresa adjudicatària es compromet durant tot la vida útil de la maquinària ofertada a facilitar accés de lectura a totes les bases de dades així com arquitectura de les vistes i facilitar els processos d'exportació de dades necessaris en el cas de què en un futur aquesta societat decidís implantar un software de gestió propi i comunicar-se mitjançant interfaces amb els programes i aplicacions de les diferents marques que es tinguessin.
- Creació de informes econòmics financers per dates, per tot tipus d'informació de vehicles de rotació (efectiu, crèdit, cobraments per caixa manual, registre d'errors, cobrament amb vals descompte, tiquets perduts, etc.), descomptes manuals, abonaments diversos, pèrdues de targetes, targetes extres, fiances abonats, gravació de targetes, operador que ha fet cadascuna d'aquestes operacions, etc.
- Creació de diari per dates
- Creació de llistat d'alarmes
- Creació d'estadístiques d'abonats, de rotació, de descomptes manuals i motiu (amb camps predefinits), llistats de tot tipus de cobraments per concepte, de moviments de vehicles a l'aparcament (nombre i dates, durada, plaça, etc.)
- Totes les bases de dades creades pel software han de ser del tipus SQL Server o altre similar que haurà de ser aprovada explícitament per VNG Aparcaments. El cost de la llicència haurà d'estar inclosa.
- VNG tindrà accés de lectura a totes les bases de dades. L'adjudicador haurà de presentar diccionari explicatiu de l'arquitectura de la base de dades.
- Tots els mòduls d'exportació de dades per ser tractades externament hauran d'estar inclosos en el pressupost.
- Possibilitat d'instal·lació del software de gestió remota dels aparcaments a les oficines centrals de VNG Aparcaments, amb la possibilitat de fer actualitzacions d'abonats i altres paràmetres des de les oficines en temps real i consultable directament des de l'aparcament en qüestió. Creació il·limitada de productes, amb qualsevol combinació d'horaris (inclòs múltiples franges horàries dintre d'un mateix dia) i de preus. Haurà d'actuar en sessió paral·lela sense interferir en la operativa del control local. Aquesta connexió remota haurà de tenir la possibilitat de connexió a caixa manual.
- Fer possible que es puguin fer abonats amb accés lliure a tots els aparcaments de la xarxa, o aplicant tarifes diferenciades als abonats d'alguns dels aparcaments de la xarxa amb maquinària del mateix ofertant.
- Possibilitat de targeta d'abonat amb moneder per abonar estades extres fora del temps permès.
- Permetre el pagament de qualsevol dels productes amb targeta magnètica, tant a caixer automàtic com a caixa manual.
- El sistema ofertat ha de ser compatible amb els actuals tiquets comerç de zona blava, els quals tenen un codi en pista 2 segons normes ISO 7811 / 2 (VNG Aparcaments pot aportar mostra d'aquests tiquets comerç amb la banda magnètica gravada a petició d'empresa ofertant). Aquesta condició serà sine qua non per poder optar a l'adjudicació.



- La maquinària instal·lada segons l'oferta ha de fer un % de descompte en estades de rotació aportant targetes abonats de la xarxa de VNG Aparcaments.
- Creació de targetes valor per a descomptes/bonificacions parcials o totals de les estades.
- Els bonus d'hores moneder que estiguin caducats o exhaurits permetran la entrada a l'aparcament i es podrà efectuar la seva recàrrega al caixer automàtic, però s'impedirà la sortida si no s'han recarregat.
- El cost total dels components i sistemes llistats al punt 2 és l'establert al plec de clàusules administratives. Aquest cost quedarà garantit durant el termini de 5 anys per totes les noves comandes que VNG Aparcaments efectuï en aquest període, incrementant-ne l'IPC anual.

## 2. Manteniment

2.1. El cost del manteniment serà carregat a VNG Aparcaments un cop hagi passat el període de garantia especificat a l'apartat corresponent.

2.2. Garantia: Vint-i-quatre mesos des de la posada en marxa de la maquinària i sistemes a ple rendiment. Durant aquest període, en cas d'avaría o necessitat tècnica, el marge de resposta de l'adjudicatari serà 4h en connexió remota i 8 hores laborals per les presencials excepte dissabtes i festius.

## 3. Entrada en vigor i temporització

3.1. Els sistemes han d'estar en ple funcionament tres mesos després de l'avís de subministre i instal·lació per part de VNG Aparcaments.

Que per a la solució de qualsevol qüestió litigiosa derivada d'aquest contracte, les parts, amb renúncia als seus propis furs, se sotmeten a l'arbitratge institucional del Tribunal Arbitral de Barcelona, de l'Associació Catalana de l'Arbitratge, al qual se li encomana la designació de l'àrbitre o àrbitres i l'administració de l'arbitratge. Igualment les parts es sotmeten als jutjats i tribunals de Vilanova i la Geltrú.

Vilanova i la Geltrú, 3 de Desembre de 2015.