

**SERVEIS D'APARCAMENTS DE VILANOVA I LA
GELTRÚ, S.A.M.**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA –
PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT**

**SERVEI DE SISTEMES INFORMÀTICS DE GESTIÓ DE
NEGOCI PER A L'EMPRESA MUNICIPAL SERVEIS
D'APARCAMENTS DE VILANOVA I LA GELTRÚ**

NÚM. EXPEDIENT _____



TAULA DE CONTINGUTS

1.	ANTECEDENTS.....	3
2.	ABAST DEL PROJECTE	3
3.	DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SISTEMA A IMPLEMENTAR	4
4.	ARQUITECTURA DEL SISTEMA.....	5
5.	SISTEMES EXTERNS	5
6.	ANNEX TÈCNIC - PROPIETAT I ÚS DEL CODI FONT.....	6

1. ANTECEDENTS

VNG aparcaments és una Societat Anònima Municipal de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú amb l'objecte social de construir, gestionar o explotar aparcaments en el subsòl i en superfície així com qualsevol activitat encaminada a la millora de la mobilitat, circulació, seguretat i disciplina viària i el transport.

Actualment VNG Aparcaments és titular i gestiona tres aparcaments a Vilanova i la Geltrú i que són:

- Aparcaments de Casernes, 387 places.
- Aparcaments de Charlie Rivel, 300 places.
- Aparcaments de Peixateria, 95 places.

D'altra banda, és titular de la concessió administrativa de les zones d'estacionament regulat en superfície de la ciutat i gestiona la tramitació de sancions de l'esmentat servei i en col·laboració amb la Diputació de Barcelona.

VNG Aparcaments ha decidit incorporar una eina per a la consulta unificada de tots els seus serveis de control d'aparcaments, zones regulades i cicló-estació. L'objectiu és accedir a les dades relacionades amb un vehicle, propietari, etc. i optimitzar el flux en la gestió i d'accés de consultes, des d'una única aplicació.

2. ABAST DEL PROJECTE

L'abast del projecte contemplarà tots els desenvolupaments necessaris per mostrar la informació tal com es detalla al present document.

La solució ha de contemplar com a mínim els aspectes següents:

- Anàlisi funcional i assimilació dels serveis descrits en aquest plec de
- condicions tècniques.
- Definició i implementació de la Base de Dades per a la configuració del sistema
- i gestió d'usuaris i permisos.
- Desenvolupament dels mòduls de programari necessaris per a la integració són els sistemes implicats.
- Desenvolupament dels mòduls de programari necessaris que es descriuen en aquest plec i que formen part del seu abast.
- Anàlisi tècnica, definició i dimensionament de l'arquitectura maquinari requerida per a la posada en marxa del sistema.
- Pla de desenvolupament del sistema. Aquest pla descriurà detalladament com es desenvoluparà el projecte, les eines que s'utilitzaran i com s'aborda la infraestructura del maquinari.
- Pla d'implementació i posada en servei del sistema.
- Pla d'Operacions del Sistema.
- Pla de Manteniment Integral del Sistema per un període de 4 anys

Les dades de la consulta es troben disponibles en els diferents sistemes actuals de control d'accesos i gestió d'accessos que utilitza VNG Aparcaments, però la solució que es presenti ha de poder fer extensiva aquesta funcionalitat a qualsevol sistema que VNG Aparcaments es proveeixi en els anys de vigència de la present licitació.

Actualment, els sistemes implicats són:

Ciclo-estació

- Proveïdor: Pegasus Solutions, S.L.
- Descripció: Aquest sistema és el responsable del control dels usuaris del aparcament de bicicletes (cicló-estació). Cada usuari deu donar-se d'alta al sistema per poder accedir a la instal·lació.

Gamagest

- Proveïdor: Gamagest
- Descripció: És el sistema amb què es realitzen les denúncies del sistema

Tempo

- Proveïdor: Parkare
- Descripció: Aquest sistema és el responsable del control dels parquímetres i s'obtenen els privilegis dels residents. A més, gestiona la llista d'impagaments dels diferents abonaments dels sistemes de ticketing..

Ticketing Skidata

- Proveïdor: Skidata
- Descripció: Aquest sistema és el responsable del control d'accés a l'aparcament de Charlie River.

Lince

- Proveïdor: Parkare
- Descripció: Aquest sistema és el responsable del control d'accés als aparcaments de Casernes i Peixateria.

Moviltik

- Proveïdor: Quatre vuitanta
- Descripció: Plataforma i sistema per a dispositius mòbils que permet l'ús dels diferents estacionaments.

3. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SISTEMA A IMPLEMENTAR

El sistema proposat ha de poder ser accessible mitjançant el navegador web. Haurà de comunicar-se en temps real amb els sistemes implicats i mostrar la informació de forma homogènia amb independència de l'estacionament del qual es recuperi la informació.

El sistema ha de poder obtenir la informació dels sistemes actuals utilitzats per part de VNG Aparcaments, i dels futurs sistemes que s'implementin durant la vigència del contracte resultant d'aquesta licitació.

A continuació es defineixen el llistat de dades mínimes a obtenir de les consultes designades:

- **Informació del Parquímetres**
 - Sistemes de dades (Tempo de Parkare, Moviltik, Gamagest) , eventualment d'altres
 - informació disponible relativa a un parquímetre concret o/a una matrícula.
 - Filtrar pels diferents camps (matrícula, parquímetre, etc.)
 - Obtenir dades associades a qualsevol transacció (hora, data), matrícula, parquímetre, denúncia, abonaments, etc.
- **Informació del Ciclo-estació:**
 - Sistemes d'on obtenir les dades (Pegasus Solutions S.L) , eventualment d'altres
 - Obtenir informació d'usuari, i vigència de contracte, serveis, etc.
- **Informació Aparcaments**
 - Sistemes de dades (Skidata, Moviltik,Lince, Gamagest), eventualment d'altres.
 - informació disponible relativa a un parquímetre concret o/a una matrícula.
 - Filtrar pels diferents camps (matrícula, parquímetre, etc.)
 - Obtenir dades associades a qualsevol transacció (hora, data), matrícula, parquímetre, denúncia, abonaments, etc.

4. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

Es desenvoluparà un sistema que s'instal·larà en els servidors de VNG Aparcaments de manera que no es depengui de cap infraestructura de servidors externs.

El sistema haurà d'estar en funcionament 24/7 i el servei de suport per part de l'empresa d'adjudicatària haurà de resoldre qualsevol problema en el transcurs de les properes 3h en horari laboral, i el transcurs de 24h posteriors al l'últim dia festiu, en el supòsit que no fos hàbil.

5. SISTEMES EXTERNS

L'adjudicatari haurà de proporcionar algun mecanisme perquè d'altres sistemes externs puguin obtenir tota la informació del sistema de forma segura amb mesures de protecció per evitar accessos no autoritzats, manipulació de dades o exposició d'informació sensible, a través de API's (Application Programming Interfaces), o similar.

Característiques clau:

- **Autenticació:** Validació de la identitat de l'usuari o sistema (OAuth2, JWT, API keys).
- **Autorització:** Control d'accés als recursos segons rols o permisos.
- **Xifratge:** Comunicació segura mitjançant protocols com HTTPS/TLS.
- **Limitació de peticions:** Prevenció d'abusos amb *rate limiting* o *throttling*.
- **Auditoria i registre:** Traçabilitat de les consultes i accions realitzades.

Altres sistemes d'accés seran valorats però amb la premissa de permetre accedir a informació emmagatzemada de forma estructurada, amb protocols i garantint la seguretat i la confidencialitat.

6. ANNEX TÈCNIC – PROPIETAT I ÚS DEL CODI FONT

1. Objecte del document

Aquest annex té per objecte regular les condicions de titularitat, accés, ús i reutilització del codi font desenvolupat en el marc del contracte formalitzat entre l'Administració i l'empresa adjudicatària, en relació amb el projecte [nom del projecte o servei].

2. Lliurament del codi font

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar a l'Administració el codi font complet del programari desenvolupat, incloent:

- Estructura de fitxers i repositori versionat (preferentment Git).
- Documentació tècnica funcional i d'instal·lació.
- Manual d'ús i manteniment.
- Dependències, llibreries i components externs identificats amb les seves llicències.

3. Drets d'ús i modificació

L'Administració disposarà d'un dret d'ús no exclusiu, il·limitat en el temps i en l'àmbit territorial, que li permetrà:

- Utilitzar el codi en els seus sistemes i serveis.
- Modificar-lo, adaptar-lo o integrar-lo en altres aplicacions.
- Reutilitzar-lo per a finalitats pròpies o per a altres entitats del sector públic.
- Compartir-lo amb tercers en l'àmbit institucional, sempre que no es vulnerin drets de tercers ni es comprometin dades confidencials.

4. Titularitat intel·lectual i reutilització per part del contractista

L'empresa adjudicatària conservarà la titularitat intel·lectual del codi font, incloent el dret a reutilitzar-lo, adaptar-lo o comercialitzar-lo amb altres clients, sempre que:

- No s'inclogui informació específica, sensible o confidencial del projecte desenvolupat per a l'Administració.
- Les llicències dels components reutilitzats siguin compatibles amb els drets d'ús atorgats a l'Administració.

5. Compatibilitat i continuïtat

El codi haurà de ser compatible amb els entorns tecnològics habituals de l'Administració (ex. sistemes Linux, bases de dades PostgreSQL, navegadors estàndard). En cas de resolució anticipada del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar el codi desenvolupat fins al moment amb garanties de continuïtat.