



Ajuntament de Rubí

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADJUDICACIÓ DEL SERVEI de manteniment i gestió dels sistemes de videovigilància i el servei de la plataforma de gestió i sanció de vehicles a l'illa de vianants

1 INTRODUCCIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques conté les especificacions i requeriments tècnics de l'Ajuntament de Rubí, en endavant l'Ajuntament, per la contractació dels serveis de manteniment i gestió dels sistemes de videovigilància i del servei de la plataforma de gestió i sanció de vehicles a l'Illa de Vianants de l'Ajuntament de Rubí.

Els capítols a continuació inclouen una descripció dels sistemes actuals així com els requeriments tècnics generals i els requeriments tècnics específics de cada un dels subministraments i serveis de la present contractació.

2 OBJECTE

L'objecte del present procediment és la contractació mitjançant procediment obert del manteniment dels equips de videovigilància, dels sistemes de reconeixement de matrícules i gestió d'avisos, dels sistemes de telecomunicacions i resta d'infraestructures desplegades pel funcionament de la xarxa de videovigilància que es troba actualment al municipi de Rubí així com dels serveis de plataforma de gestió i sanció de vehicles a l'Illa de Vianants.

De forma específica, els objectius del contracte són:

- Auditar els elements centrals de la plataforma de videovigilància actual per tal d'identificar i dur a terme les mesures correctives i d'optimització de la plataforma que se'n derivin.
- Evolucionar tecnològicament els sistemes existents, incloent els serveis d'instal·lació, configuració i implantació dels elements necessaris per a la renovació tecnològica de càmeres de videovigilància tant de gravació de l'entorn com de lectura de matrícules OCR.

- Disposar d'un servei de manteniment i suport tècnic dels sistemes i solucions actuals, així com l'adequació permanent i el manteniment evolutiu de la solució.
- Garantir que es cobreixen les necessitats de l'Ajuntament per tal de salvaguardar la seguretat de la població a través d'un sistema de videovigilància centralitzat i funcional.
- Disposar del servei d'una plataforma que permeti la gestió i sanció de vehicles a l'Illa de vianants del centre de Rubí.

Per tal de satisfer les necessitats de l'Ajuntament, i tal i com es detalla a l'apartat 4 del present document, es planteja la licitació en dos lots diferenciats:

- **Lot 1 – Manteniment dels equips del sistema de videovigilància.**
- **Lot 2 – Plataforma de gestió i sanció de vehicles a l'Illa de Vianants.**

3 SITUACIÓ ACTUAL

A continuació es descriu la situació actual dels sistemes de videovigilància de l'Ajuntament, objecte dels subministraments i serveis del present Plec de Prescripcions Tècniques.

L'Ajuntament de Rubí disposa actualment d'una xarxa de videovigilància formada per punts agrupats en les zones de més afluència del municipi, així com en els principals accessos, i d'un centre de control allotjat a les dependències de la Policia Local. Aquesta xarxa està en bona mesura suportada sobre enllaços de fibra òptica pròpia però, degut a l'accidentada geografia d'algunes zones, també inclou radioenllaços. En la majoria de casos, aquests punts tenen dues càmeres: una per enregistrar l'entorn i una altra d'identificació de matrícules gràcies a un software òptic d'identificació de caràcters "OCR" (de l'anglès *Optical Character Recognition*).

Les zones en qüestió es troben ben diferenciades i són les següents:

- L'anomenada **Illa de vianants**, en endavant l'Illa, és el casc antic del municipi i abasta les principals vies de vianants del centre de Rubí. Amb l'Avinguda Barcelona com a artèria de l'eix comercial, recorre l'Illa des de l'edifici municipal del carrer General Prim fins a tocar del consistori municipal. Concentra la major part dels punts de videovigilància de tot el conjunt.
- Les **Urbanitzacions i El Pinar**. Les urbanitzacions es troben en un entorn accidentat i allunyat del centre, forçant l'ús de radioenllaços en tots els seus punts. A través d'una torre de comunicacions amb visibilitat directa amb totes les càmeres de la zona, fa arribar les dades amb un enllaç punt a punt (PtP) amb una segona torre situada al centre APEUS, a tocar de les dependències de la Policia Local. El Pinar, en canvi, té una proximitat amb el nucli urbà de Rubí que li permet un radioenllaç punt – multipunt (PtM) directe amb el centre de control, sense necessitat d'un radioenllaç sectorial addicional. Encara que el Pinar es tracti també d'una urbanització, s'ha diferenciat de la resta degut a la seva situació.

3.1 Descripció general

En general, les càmeres s'emplacen en ubicacions compartides amb l'enllumenat públic i s'empra l'alimentació d'aquest enllumenat per carregar el sistema de bateries que manté les càmeres operatives durant el dia. En altres casos en que la proximitat amb els quadres elèctrics de titularitat municipal ho permet, l'alimentació de les càmeres es realitza directament sense necessitat de bateries.

Per tant, quan és necessari, es disposa de petits armaris d'intempèrie, sovint ubicats als mateixos bàsculs de l'enllumenat, en que s'allotgen la resta d'equips necessaris per a l'operativa (bateries, inversors, proteccions elèctriques, equips de comunicacions, etc.).

3.2 Càmeres de videovigilància

Al gener del 2011, l'Ajuntament va dur a terme la instal·lació i configuració d'una xarxa de videovigilància i lectura de matricules a l'Illa de vianants amb un total de 10 punts. Aquesta primera xarxa s'ha anat reforçant i renovant durant els anys posteriors. Actualment, compta amb un total de 29 càmeres.

L'any 2018 a la urbanització del Pinar, juntament amb les urbanitzacions que es troben a les afores del nucli urbà, es va dur a terme un segon projecte de videovigilància i lectura de matricules als accessos principals. Aquest consta de 16 punts incloent les antenes per garantir el transport de dades, amb un total de 14 càmeres repartides.

Segons la seva tipologia se'n distingeixen tres casuístiques:

- Per una banda les càmeres d'entorn, dedicades a la visualització de persones, carrers i punts geogràfics amb una major concurrència de fets delictius. Aquestes càmeres permeten a la Policia Local la identificació de sospitosos i recopilació de proves.
- Per altra banda, les càmeres d'OCR, dedicades a la detecció i enregistrament de matrícules permeten, mitjançant diverses integracions, controlar els vehicles que accedeixen al municipi i verificar el seu historial d'infraccions, multes pendents de pagament, comprovació d'ITV, assegurances del vehicle, gestió de llistes negres/blanques, control d'alarmes, etc.
- L'última tipologia integra les dues funcionalitats anteriors en un sol equip; permeten realitzar la lectura de caràcters i capturar l'entorn a la vegada.

3.2.1 Càmeres d'entorn

L'Ajuntament disposa actualment de càmeres d'entorn ubicades en punts estratègics del municipi.

A continuació, es mostra la planta actual de la qual disposa l'Ajuntament, classificada segons el punt, marca i model, unitats, i l'estat actual de la garantia de cada equip. Els casos en què aquesta ja ha quedat obsoleta, s'han deixat les cel·les "Data" i "Garantia" en blanc.

Zona	Punt	Marca	Model Entorn	Unitats	Data	Garantia
L'illa de Vianants	C1 Prim	Avigilon	4.OC-H5A-B01-IR	1	09/2019	5 anys
	C1 Prim	Panasonic	NW960	1		
	C2 Cervantes	Panasonic	NW960	1		
	C3 Llobateras	Panasonic	NW960	1		
	C4 Montserrat	Panasonic	NW960	1		
	C8 Sant Miquel	Avigilon	4.OC-H5A-B01-IR	1	09/2019	5 anys
	C8 Sant Miquel	Panasonic	NW960	1		
	Cervantes/Cal Príncep	Avigilon	4.OC-H5A-B01-IR	1	09/2020	5 anys
	St Isidre/Pl. 11 de setembre	Avigilon	12C-H4A-4MH-360	1	06/2022	3 anys
	Plaça del Carrer Maximí Fornés	Avigilon	12C-H4A-4MH-360	1	06/2022	3 anys
	Plaça Pere Esmendia	Avigilon	6.OC-H5A-B01-IR	1	06/2022	5 anys
	Carrer de la Creu	Avigilon	4.OC-H5A-BO2-IR	1	09/2021	5 anys
	Pintor Murillo	Avigilon	4.OC-H5A-BO1-IR	1	09/2020	5 anys
	Josep Torrijos	Avigilon	4.OC-H5A-BO1-IR	1	09/2021	5 anys
	Plaça Clavé	Avigilon	4.OC-H5A-B01-IR	1	09/2020	5 anys
El Pinar i les urbanitzacions	1 Torre de telecomunicacions	DAHUA	IPC-HFW2431R-ZS-IRE6	1	04/2021	3 anys
	9 Centre Cívic Compartir	DAHUA	IPC-HDBW2431R-ZS	1	04/2021	3 anys
	11 Urbanització El Pinar	DAHUA	IPC-HDBW2431R-ZS	1	04/2021	3 anys
	13 Urbanització El Pinar	DAHUA	IPC-HDBW2431R-ZS	1	04/2021	3 anys
	14 Urbanització El Pinar	DAHUA	IPC-HDBW2431R-ZS	1	04/2021	3 anys

3.2.2 Càmeres de lectura de matrícules (OCR)

L'Ajuntament disposa de càmeres dedicades a la identificació de matrícules. Aquestes càmeres permeten controlar tant les vies d'accés com les carreteres interiors del municipi

i identificar, mitjançant diverses integracions, vehicles robats, sense ITV, sense assegurança, gestió de llistes negres/blanques, gestió d'alarmes, etc.

La taula a continuació indica el conjunt de càmeres d'OCR, indicant els diferents models, marca, ubicació i unitats per cada punt:

Zona	Punt	Marca	Model OCR	Unitats	Data	Garantia
L'illa de Vianants	C1 Prim	Avigilon	2.0C-H5A-BO2-IR	1	09/2019	5 anys
	C2 Cervantes	Avigilon	4.0C-H5A-BO1-IR	1	09/2019	5 anys
	C3 Llobateras	Avigilon	4.0C-H5A-BO1-IR	1	09/2019	5 anys
	C4 Montserrat	Panasonic	WV-NP502	1		
	C5 Vapor	Panasonic	WV-NP502	1		
	C6 Justícia	Avigilon	4.0C-H5A-BO1-IR	1	09/2019	5 anys
	C7 Riera/St. Llúcia	Avigilon	2.0C-H5A-BO2-IR	1	09/2019	5 anys
	C7 BIS Riera/Maximi Fornés	Panasonic	WV-SP306	1		
	C8 Sant Miquel	Avigilon	2.0C-H5A-BO1-IR	1	09/2019	5 anys
	Cervantes/Cal Príncep	Avigilon	4.0C-H5A-BO2-IR	1	09/2020	5 anys
	Carrer de la Creu	Avigilon	4.0C-H5A-BO1-IR	1	09/2021	5 anys
	Pintor Murillo	Avigilon	4.0C-H5A-BO2-IR	1	09/2020	5 anys
	Josep Torrijos	Avigilon	4.0C-H5A-BO2-IR	1	09/2021	5 anys
	Plaça Clavé	Avigilon	4.0C-H5A-BO2-IR	1	09/2020	5 anys

3.2.3 Càmeres d'entorn i OCR

A més dels models detallats en els apartats previs, la xarxa de videovigilància conté una tipologia de càmera addicional que integra les dues funcionalitats en un sol equip. Aquests models es troben exclusivament a la zona del Pinar i les Urbanitzacions tal i com detalla la taula a continuació.

Zona	Punt	Marca	Model OCR	Unitats	Data	Garantia
El Pinar i les urbanitzacions	2 Carretera de Rubí a Ullastrell	Neural Labs	GHOST-OV	1	04/2021	3 anys
	3 Avinguda de Castellnou	Neural Labs	GHOST-OV	1	04/2021	3 anys
	4 Carrer de la Molina	Neural Labs	GHOST-OV	1	04/2021	3 anys
	5 Camí de les	Neural	GHOST-	1	04/2021	3 anys

Zona	Punt	Marca	Model OCR	Unitats	Data	Garantia
	Martines	Labs	OV			
	6 Camí d'Ullastrell	Neural Labs	GHOST-OV	2	04/2021	3 anys
	8 Av. Can Tapis	Neural Labs	GHOST-OV	1	04/2021	3 anys
	10 Urbanització El Pinar	Neural Labs	GHOST-OV	1	04/2021	3 anys
	12 Urbanització El Pinar	Neural Labs	GHOST-OV	1	04/2021	3 anys

3.3 Software i llicenciament

Actualment l'Ajuntament disposa d'una plataforma de la marca Milestone per a la visualització i l'enregistrament de les càmeres, amb el pla *XProtect Professional+ 2020 R3* i amb cobertura "Milestone Care Basic", compta amb 21 llicències del mateix desenvolupador, tot i que el nombre total de càmeres desplegades és superior a aquest. Quant a la lectura de matrícules, el software encarregat de realitzar i gestionar el reconeixement és del desenvolupador Neural Labs. Aquest software s'encarrega d'analitzar, identificar i gestionar la informació captada per les càmeres per a poder realitzar la identificació de matrícules.

Per altra banda, es disposa d'un programari del desenvolupador Omnivision per la gestió de les llistes blanques i la proposta de sancions associat a la zona de l'Illa de Vianants. Aquest programari no permet realitzar de manera àgil ni automàtica el procés d'adveració, que s'ha de dur a terme manualment per part d'un tècnic de l'ajuntament que, en funció de cada cas, avalua si enviar o no la matrícula capturada a l'ORGT per ser sancionada.

3.4 Xarxa de comunicacions

3.4.1 Radioenllaços

El transport de dades entre les càmeres i el centre de control de la Policia Local es sustenta en una xarxa formada per fibra òptica pròpia i antenes WiMax.

La xarxa disposa de tres ubicacions/infraestructures de comunicacions ubicades en punts elevats per efectuar els enllaços punt a punt necessaris per les comunicacions de les càmeres d'acord amb la geografia específica del municipi de Rubí.

La primera torre, situada a l'edifici APEUS i connectada amb fibra òptica amb el centre de control, és el node principal que recull les imatges que provenen de les urbanitzacions.

Per una banda, enllaça directament amb els punts més propers que hi tenen visibilitat directa (Punts 7 i 8).

Per altra banda, realitza de manera indirecta l'enllaç amb la torre de comunicacions situada a la carretera de Rubí a Ullastrell, que centralitza la informació de les càmeres de les zones més allunyades i inaccessibles (Punts 2, 3, 4 i 5). Ho fa a través d'una tercera torre situada al Centre Cívic Compartir, al Pinar, i del radioenllaç muntat al Punt 8. L'enllaç d'extrem a extrem, per tant, està format per la Torre de comunicacions, la Torre del Centre Cívic al Pinar, El Punt 8 i la Torre APEUS.

La torre del Centre Cívic del Pinar a més de transmetre les imatges que provenen de la Torre de comunicacions de les urbanitzacions al receptor del Punt 8, transmet també les imatges de les càmeres del Pinar que recull a través d'un traçat de fibra.

Zona	Adreça	Marca	Model	Tipologia
	S/N	s		
El Pinar i les urbanitzacions	Carretera de Rubí a Ullastrell (camí de sorra)	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP
El Pinar i les urbanitzacions	Av. De Castellnou, S/N	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP
El Pinar i les urbanitzacions	C. De la Molina/ C. Del Pedraforca	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP
El Pinar i les urbanitzacions	C. Del Pedraforca, 71	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP
El Pinar i les urbanitzacions	C. Del Pedraforca, 71	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP
El Pinar i les urbanitzacions	C. de les Martines/C. Jacinto Benavente	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP
El Pinar i les urbanitzacions	Camí d'Ullastrell, S/N / C. De la Muntanya	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP
El Pinar i les urbanitzacions	Can Tapís/ C. Del Bosc	Cambium Networks	PTP550	Radioenllaç PtP Troncal
El Pinar i les urbanitzacions	Can Tapís/ C. Del Bosc	Cambium Networks	PTP550	Radioenllaç PtP Troncal
El Pinar i les urbanitzacions	Centre Civic Compartir El Pinar	Cambium Networks	PTP550	Radioenllaç PtP Troncal
El Pinar i les urbanitzacions	Centre Civic Compartir El Pinar	Cambium Networks	PTP550	Radioenllaç PtP Troncal
El Pinar i les urbanitzacions	Edifici APEUS, Ctra. Terrassa, 116	Cambium Networks	PTP550	Radioenllaç PtP Troncal
El Pinar i les urbanitzacions	Edifici APEUS, Ctra. Terrassa, 116	LigoDLB	5-20ac	Radioenllaç PtP

3.4.2 Electrònica de xarxa

Totes les càmeres detallades anteriorment es connecten a un determinat Switch segons la seva situació. La xarxa, repartida per les diferents zones del municipi, compta amb els equips indicats a continuació:

Zona	Adreça	Marca	Model	Garantia
L'illa de Vianants	C. Prim, 35	UTEPO		

Zona	Adreça	Marca	Model	Garantia
L'illa de Vianants	C. Prim, 35	UTEPO		
L'illa de Vianants	Av. Barcelona / C. Prim	UTEPO		
L'illa de Vianants	Av. Barcelona / C. Cervantes	UTEPO		
L'illa de Vianants	Av. Barcelona / C. Llobateras	UTEPO		
L'illa de Vianants	Pg. Francesc Macià / Montserrat	UTEPO		
L'illa de Vianants	C. Sant Miquel, 32	UTEPO		
L'illa de Vianants	Pl. Dr. Guaridet	Rubytch		
L'illa de Vianants	C. De Sta. Llúcia	Rubytch		
L'illa de Vianants	C. Pintor Murillo / Av. Barcelona	UTEPO		
L'illa de Vianants	C. Sant Isidre/Pl. 11 de setembre	TPLink		
El Pinar i les urbanitzacions	Centre APEUS, Ctra. Terrassa	UTEPO		
El Pinar i les urbanitzacions		Dahua	PFS3211-8GT	
El Pinar i les urbanitzacions		Dahua	PFS3409-4GT-96	
El Pinar i les urbanitzacions		Dahua	PFS3409-4GT-96	
El Pinar i les urbanitzacions		Dahua	PFS3106-4ET-60	
El Pinar i les urbanitzacions		Dahua	PFS3106-4ET-60	

3.5 Altre equipament

Tal i com es detalla al capítol 3.1 es disposa d'altre equipament de suport necessari per l'operativa del conjunt de la plataforma. Segons les característiques físiques de cada ubicació i la proximitat a infraestructures municipals (comunicacions i alimentació elèctrica) aquest equipament s'adequa i personalitza a cada cas.

En general es disposa d'armaris d'intempèrie, bateries, inversors, proteccions elèctriques i tot altre equipament desplegat necessari per al correcte funcionament global de la xarxa de videovigilància, com ara el corresponent als sistemes de comunicacions ja detallat anteriorment.

3.6 Centre de control de la Policia Local

La seu de la Policia Local disposa de tots els sistemes necessaris per a visualitzar, emmagatzemar, registrar, gestionar i analitzar les gravacions obtingudes per les càmeres. La taula a continuació mostra el maquinari i programari disponible:

Unitat Central Receptora-Policia	Unitats
Monitors Full HD de 55"	3
PC de control (Monitor 23", HDMI, programari gestió matrícules, programari gestió del gravador de vídeo digital DVR [1280x720 16:9, 20fps, i 30% compressió])	1
Server Supermicro SuperStorage 5029P-E1CTR12L	1
Firewall Cyberoam CR50iNG	1
Switch Utepo Gigabit Ethernet Combo 8x1000base-t/Combo 8x1000base-x/8x1000base-x/8x1000base-x/4x10Gbase-x	1
Switch Alcatel 6212	1
Teclat WU-CU950 PANASONIC	1
Servidor DELL R630	1

4 DIVISIÓ EN LOTS

Atenent a les necessitats de l'Ajuntament, als serveis i sistemes existents al mercat i amb l'objectiu de facilitar al màxim la concurrència dels diferents proveïdors, els serveis i sistemes s'han diferenciat en els següents lots:

- **Lot 1 – Manteniment dels equips del sistema de videovigilància.**
- **Lot 2 – Plataforma de gestió i sanció de vehicles a l'Illa de Vianants.**

El lot 1 contempla:

- Serveis de manteniment preventiu, correctiu i evolutiu associats als equips i sistemes de videovigilància de l'Ajuntament.
- Evolució i renovació tecnològica de l'equipament obsolet incloent els serveis d'instal·lació, posada en marxa i integració de tots els elements i equipaments subministrats.
- Elaboració i actualització contínua de la documentació as-built.
- Realització de la formació necessària als tècnics designats per l'Ajuntament de Rubí per a l'explotació òptima de tot el sistema de videovigilància.
- Legalització i certificació dels sistemes de videovigilància subministrats.
- Elaboració i entrega de informe mensual amb el registre d'incidències, reparacions, actualitzacions i qualsevol tipus d'actuació efectuada.

El lot 2 contempla:

- Servei de plataforma de gestió i sanció de vehicles a l'illa de vianants.
- Manteniment preventiu, correctiu i evolutiu de la plataforma.

5 LOT 1 – MANTENIMENT DELS EQUIPS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILÀNCIA

El servei a contractar és el de manteniment de tot el sistema de videovigilància de l'Ajuntament i l'evolució tecnològica del mateix.

5.1 REQUERIMENTS GENERALS

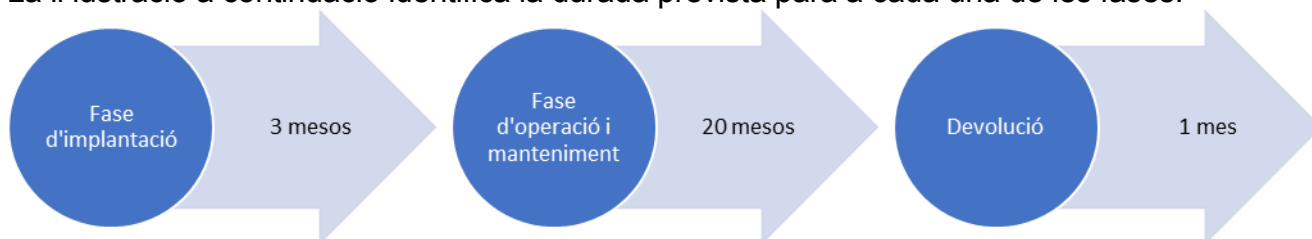
A continuació es detallen els requeriments generals del present lot.

5.1.1 Planificació i fases de la contractació

La planificació prevista per a l'execució del present contracte es divideix en tres fases diferenciades:

- Fase d'implantació del servei, segons els requeriments de l'apartat 5.1.2.
- Fase d'operació i manteniment, segons els requeriments de l'apartat 5.1.3.
- Fase de devolució y transferència de la informació, segons els requeriments de l'apartat 5.1.4.

La il·lustració a continuació identifica la durada prevista per a cada una de les fases:



Gràfic 1 – Fases del contracte

5.1.2 Model d'implantació

5.1.2.1 Adequació del dimensionament

L'Ajuntament i el municipi així com les seves necessitats, són dinàmics i poden esdevenir-se diferents escenaris com per exemple:

- Noves necessitats en matèria de seguretat que puguin implicar canvis en la configuració del sistema de videovigilància actual.
- Situacions d'emergència que poden requerir necessitats addicionals de serveis.
- Canvis legislatius que puguin implicar necessitats i/o modificacions en els sistemes de videovigilància.

Per tant, es requereix que els serveis i solucions ofertes pels licitadors siguin flexibles i escalables i permetin a l'Ajuntament cobrir les seves necessitats en el transcurs del contracte.

5.1.2.2 Adequació, evolució tecnològica i garantia de continuïtat

És necessari garantir la continuïtat dels sistemes existents així com dels que puguin ser subministrats i instal·lats dins de l'abast del contracte, ja que d'ells en depèn l'operativa diària de l'Ajuntament i la Policia Local i per tant, la seguretat ciutadana del municipi.

Tots els equips subministrats per part de l'adjudicatari en el marc de la present licitació, hauran de disposar de la garantia oficial del fabricant i no s'acceptaran equips descatalogats o amb una data prevista de finalització del suport per part del fabricant que no permeti garantir el compliment dels SLA previstos al present plec.

En tot cas, els equips a subministrar hauran de complir amb les especificacions mínimes detallades a l'apartat 5.2.3 del present document.

5.1.2.3 Pla d'implantació del servei

El pla d'implantació detallat dels serveis objecte del present plec es definirà un cop adjudicat el contracte. L'adjudicatari presentarà aquest pla d'implantació durant la fase de posada en marxa del servei, amb el termini que s'indica en el present plec. El desenvolupament del pla es durà a terme segons els següents requeriments i metodologia:

- Redacció del pla d'implantació del servei detallat, que contempli com a mínim els següents aspectes:
 - Metodologia i terminis per tal d'assumir la gestió i manteniment de la plataforma de videovigilància actual.
 - Metodologia i terminis per a l'execució de l'auditoria dels sistemes centrals de la plataforma actual requerida a l'apartat 5.1.2.4.
 - Per al cas específic dels subministraments contemplats com a evolució i renovació tecnològica a l'abast:
 - Metodologia i terminis per al subministrament dels elements requerits per part de l'Ajuntament.
 - Detall de l'arquitectura i llistat de l'equipament proposat.
 - Detall de les configuracions a aplicar.
 - Detall del pla de proves a realitzar.
 - Detall del pla de formació a realitzar en cas que així apliqui.
 - Planificació detallada de com abordar la implantació, fases, activitats, durades, activitats predecessores, riscos, etc.
- Aprovació del pla d'implantació del servei per part de l'Ajuntament.
- Rectificació del pla d'implantació si així s'escau i entrega del pla d'implantació definitiu a l'Ajuntament, que s'entregarà amb entrada via Registre i s'annexarà al contracte.
- Inici i desenvolupament del pla d'implantació per a la posada en funcionament dels sistemes contractats, incloent el pla de proves i la formació definida.
- Acceptació de les instal·lacions i inici dels serveis d'explotació si així es requereixen. Les implantacions no acceptades no podran ser explotades.

El pla d'implantació ha de tenir en compte també la integració amb els equips que actualment es troben en funcionament per part de l'Ajuntament i que es relacionen a l'apartat 5.2.

L'adjudicatari haurà de contemplar totes les tasques i taxes associades a la retirada i posterior reciclatge dels residus i equips a substituir, fent-se càrrec del lliurament d'aquest material a un gestor de residus autoritzat.

Finalment, l'adjudicatari haurà de retirar de l'embalatge els diferents sistemes instal·lats així com indicar a l'Ajuntament els embalatges que sigui necessari conservar.

5.1.2.4 Auditoria dels sistemes centrals

L'Adjudicatari haurà de dur a terme una auditoria tècnica dels sistemes centrals de la plataforma actual (enregistradors, servidors, bases de dades) i de les configuracions dels mateixos.

L'objectiu de l'Auditoria serà identificar les possibles accions orientades a l'optimització dels sistemes centrals per a millorar-ne el rendiment, la resiliència i la seguretat lògica, tot garantint que les parametritzacions implementades són les necessàries per a una plataforma amb les característiques de l'existent a l'Ajuntament.

L'Adjudicatari haurà de dur a terme, dins de l'abast del contracte i sense que aquestes puguin suposar un cost addicional per a l'Ajuntament, la implementació de les parametritzacions recomanades sempre que aquestes no comportin costos de material addicional associades.

5.1.2.5 Documentació As-Built

L'adjudicatari haurà de documentar de forma exhaustiva totes les instal·lacions, implementacions i configuracions realitzades en tot el temps de duració del contracte. La documentació ha d'incloure, com a mínim:

- Memòria tècnica de les instal·lacions i implementacions, incloent inventari d'equipament i, quan correspongui, el detall de les parametritzacions i configuracions efectuades durant la instal·lació/implementació.
- Certificació de la instal·lació conforme a normativa d'aplicació.
- Manuals d'operació i explotació.
- Documentació associada al pla de formació.
- Documentació associada al model d'operació i manteniment.

La documentació as-built haurà d'estar actualitzada de forma permanent durant la vigència del contracte per a que l'Ajuntament pugui tenir un control exhaustiu dels equips, sistemes, llicències i la resta d'elements que estiguin inclosos en l'abast del present contracte.

5.1.3 Model d'operació i manteniment

L'adjudicatari haurà de realitzar el manteniment preventiu, correctiu i evolutiu de la totalitat dels equips que conformen la plataforma de videovigilància, incloent també els possibles equips subministrats en el marc de la present contractació, assumint-ne el seu cost i fent-se responsable de totes les despeses derivades d'aquest manteniment.

5.1.4 Model de devolució

Les propostes dels licitadors han de garantir la possible devolució del servei a un altre proveïdor un cop finalitzat el contracte objecte del present procediment. Per aquest motiu, la solució tècnica, el model d'implantació i el model de manteniment proposat han de contemplar aquesta possibilitat així com les mesures per garantir el pla de devolució futur a un altre proveïdor.

Es requereix que durant tota la vigència del contracte es garanteixi que, a la seva finalització, es podrà dur a terme una devolució del servei amb el menor impacte per l'Ajuntament tenint en compte que tots els equips i sistemes són propietat de l'Ajuntament. En aquest sentit, per garantir el baix risc i el menor temps de transició en la devolució del servei, es requereix que es compleixin els següents requeriments:

- Durant tota la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà d'utilitzar metodologies, tecnologies i sistemes que no impliquin limitacions que puguin dificultar o impedir a un nou proveïdor el manteniment i la gestió dels sistemes.
- Abans de la finalització del contracte, l'adjudicatari estarà obligat a proporcionar a l'Ajuntament tota la informació relativa al contracte, ja sigui tècnica o administrativa, així com tots els suports electrònics que puguin estar en possessió de l'adjudicatari per tal de garantir el traspàs al nou proveïdor en un termini màxim de 4 setmanes.

Abans de la finalització del contracte, l'adjudicatari realitzarà la devolució del servei al possible futur proveïdor. Aquest traspàs d'informació es realitzarà durant les últimes 4 setmanes seguint els següents punts:

- L'adjudicatari:
 - Prestarà tots els serveis del present contracte.
 - Posarà a disposició els recursos necessaris per fer la transferència de coneixement a l'equip designat pel proveïdor futur, facilitant i explicant tota la documentació de la configuració, l'estat, els serveis, la infraestructura, etc.
 - Realitzarà les sessions de traspàs de la informació amb la documentació recopilada durant la durada del contracte.
 - Començarà a transferir gradualment al proveïdor futur tasques bàsiques de gestió, col·laborant coordinadament amb ell.
 - Tindrà tota la responsabilitat sobre els serveis.
- El proveïdor futur:
 - Posarà a disposició els recursos necessaris per portar a terme la captura del coneixement i l'apoderament gradual de la prestació dels serveis.
 - Començarà a assumir gradualment tasques bàsiques de gestió, col·laborant coordinadament amb l'adjudicatari del present contracte.
 - No tindrà cap responsabilitat sobre els serveis.

5.1.5 Normativa d'aplicació

5.1.5.1 Videovigilància

Totes les propostes s'ajustaran a la legalitat vigent en matèria de videovigilància, així com la resta de normatives, instruccions i recomanacions vigents d'aplicació en cadascun dels àmbits de l'abast del present contracte.

L'Ajuntament no assumirà cap responsabilitat derivada de l'incompliment dels marcs legals vigents durant la durada del contracte per part de l'adjudicatari, que haurà d'assumir qualsevol cost o responsabilitat en aquest àmbit.

De forma general i sense que en cap cas es pugui considerar limitatiu, cal garantir el compliment de la següent normativa:

- Llei Orgànica 7/2021 de 26 de maig, de protecció de dades personals tractades per a fins de prevenció, detecció, investigació i enjudiciament d'infraccions penals i d'execució de sancions penals.
- Llei Orgànica 4/1997 de 4 d'agost, per la qual es regula la utilització de càmeres de vídeo per part de les Forces i Cossos de Seguretat en llocs públics.
- Reial Decret 596/1999, 16 d'abril pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament i execució de la Llei Orgànica 4/1997 de 4 d'agost, per la qual es regula la utilització de càmeres de vídeo per les Forces i Cossos de Seguretat en llocs públics.

5.1.5.2 Seguretat de la informació i resta de normatives

Totes les propostes s'ajustaran a la legalitat vigent en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades, així com la resta de normatives, instruccions i recomanacions vigents d'aplicació en cadascun dels àmbits de l'abast del present contracte.

L'Ajuntament no assumirà cap responsabilitat derivada de l'incompliment dels marcs legals vigents durant la durada del contracte per part de l'adjudicatari, que haurà d'assumir qualsevol cost o responsabilitat en aquest àmbit.

Es requereix que els licitadors especifiquin les polítiques que aplicaran per a garantir el compliment de:

- Els requeriments legals i de normatives d'aplicació en l'àmbit de la seguretat informàtica i de la informació vigents o que entrin en vigor durant la durada del contracte.
- La prevenció de riscos laborals.

5.1.6 Garantia

Respecte als equips subministrats per part de l'adjudicatari dins de l'abast de la renovació tecnològica del present contracte cal disposar de la garantia oficial del fabricant durant tota la vigència del contracte.

5.1.7 Legalització de les instal·lacions

En el cas de noves instal·lacions realitzades per part de l'adjudicatari, aquest haurà d'aportar i instal·lar la senyalització corresponent segons la normativa vigent. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de subministrar i instal·lar els cartells de senyalització necessaris segons la legislació vigent actual.

Adicionalment, una vegada executades les tasques i treballs dins dels terminis establerts per a la formalització de l'acta de recepció, el contractista estarà obligat a lliurar la documentació necessària de certificació tècnica i altres si s'escau, per tal de poder legalitzar i inscriure les instal·lacions davant dels serveis territorials d'indústria de la Generalitat. Les despeses ocasionades per les esmentades obligacions són a càrrec del contractista i hauran d'estar incloses a l'oferta adjudicada.

L'empresa adjudicatària haurà de tramitar el procés de legalització del sistema de videovigilància garantint el compliment de tota la legalitat vigent en normes referents a la Llei de Protecció de Dades i seguretat de les càmeres.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar els tràmits per a la sol·licitud i per a la renovació davant la Comissió de Control dels Dispositius de Videovigilància de Catalunya, en endavant CCDVC, durant la vigència del contracte. Caldrà que l'adjudicatari recopili les dades amb la informació necessària per a complementar el qüestionari, emplenar la part tècnica, confecció de la documentació auxiliar i validació prèvia de la documentació amb els assessors de la CCDVC.

5.2 REQUERIMENTS TÈCNICS

El present capítol inclou els requeriments tècnics específics d'aplicació per al servei de renovació i evolució tecnològica de l'equipament que es troba obsolet o fora del cicle de vida, incloent la seva instal·lació i integració amb el sistema de videovigilància actual; així com del servei de manteniment dels sistemes de videovigilància nous i els actuals, el sistema de reconeixement de matrícules i gestió d'avisos, dels sistemes de telecomunicacions i resta d'infraestructures necessàries per a la interconnexió de totes les càmeres i elements de la plataforma.

5.2.1 Propietat de la solució

Un cop finalitzat el contracte inicial objecte del present procediment, el equips subministrats en el marc del servei d'evolució i renovació tecnològica del contracte seran propietat de l'Ajuntament, incloent el programari necessari per a l'operativa dels sistemes (llicències i configuració).

Totes les llicències necessàries per a la implementació i gestió del sistema de videovigilància, seran propietat de l'Ajuntament per tal de poder fer-ne ús un cop finalitzat el contracte.

5.2.2 Integració de la solució

En cas de substitució d'algun dels equips o sistemes actuals, ja sigui hardware o software, comportarà que l'equip nou proporcionat per l'adjudicatari mantingui, com a mínim, les mateixes característiques tècniques de l'equip substituït.

En aquest sentit, qualsevol equip substituït haurà de poder integrar-se completament amb la resta dels sistemes de videovigilància existents.

Adicionalment, segons detalla l'apartat 5.2.3, la solució tècnica proposada per l'adjudicatari haurà de contemplar el servei de renovació i evolució tecnològica, incloent el subministrament de l'equipament i programari necessari per integrar el conjunt d'equips de videovigilància de l'Ajuntament.

5.2.3 Elements a renovar

A l'abast de la present licitació es contempla la renovació i evolució tecnològica de l'equipament detallat a l'apartat 5.2.3 de dimensionament. El present capítol detalla els requeriments mínims d'aquest equipament a subministrar.

Independentment de l'equipament que requereix substituir en el marc de la present licitació i que es detalla a continuació, si l'equipament existent actualment detallat al apartat 3 no satisfà els requeriments mínims que exigeix la solució tècnica proposada per l'adjudicatari, o bé presenta alguna incompatibilitat que no permeti la seva integració en el conjunt, és responsabilitat de l'adjudicatari la substitució d'aquest equipament per garantir l'operativa global de la solució.

5.2.3.1 Detall de l'equipament a renovar tecnològicament

Tal i com s'ha indicat anteriorment, l'Ajuntament disposa de diferents punts de videovigilància formats per l'equipament necessari en cada cas per enregistrar i transmetre cap al centre de control les imatges que recopila. L'adjudicatari del present contracte serà l'encarregat del subministrament i/o manteniment correctiu dels elements que els conformen en cas d'incidència.

La taula a continuació detalla l'equipament a substituir dins de la renovació i l'evolució tecnològica, incloent el subministrament, configuració, integració i posada en funcionament dins l'abast del present contracte.

Punt	Equip a substituir	Elements
C1 PRIM	Panasonic NW960	Càmera d'ambient
C2 CERVANTES	Panasonic NW960	Càmera d'ambient
C3 LLOBATERAS	Panasonic NW960	Càmera d'ambient
C4 MONTSERRAT	Panasonic NW960	Càmera d'ambient
C8 SANT MIQUEL	Panasonic NW960	Càmera d'ambient
C4 MONTSERRAT	Panasonic WV-NP502	Càmera OCR
C7 BIS CARRER RIERA/M.FORNES	Panasonic WV-SP306	Càmera OCR

Els requeriments mínims a satisfer d'aquests elements són:

5.2.3.1.1 Càmera d'ambient

- Càmera bullet amb tecnologia IP
- Sensor CMOS d'1/2,8" d'escombrat progressiu
- Resolució de 4.0 MP 2560x1440 (16:9) / 2304x1728 (4:3) com a mínim
- WDR 126 dB
- Tassa d'imatges màxima: 25/30 fps (50/60Hz)
- Òptica monitoritzada amb distància focal 3,3-9mm
- IR 30m
- Il·luminació mínima: 0,03lux en color/0,015lux en monocromàtic/0lux amb IR
- Angle de visió: H34°~H92° i V18°~V50°(16:9) / V25°~V68°(4:3)
- Obertura màxima: F1.3
- Enfocament i zoom remots
- H.264 HDSM SmartCodec
- Xarxa: 100BASE-TX, connector RJ45, CAT5e
- IP67 i IK10

5.2.3.1.2 Càmera de lectura de matrícules (OCR)

- Sensor CMOS d'1/1,8"
- Resolució de 3.2 MP (2048x1536) com a mínim
- Emmagatzematge intern d'almenys 60 GB.
- Lent fixa de 15 a 35 metres.
- IR de fins a 30 metres.
- IP66 i IK10
- Rang operatiu de funcionament de -40° a 60°.
- Lectura de placa a la mateixa unitat.
- Connector RJ45

5.2.3.2 Detall de llicenciament a contemplar

Cal incloure el llicenciament del sistema Milestone actual necessari per disposar d'actualitzacions i implementar les funcionalitats que el fabricant pugui llençar al mercat durant la vigència del contracte.

5.2.4 Estoc associat al manteniment correctiu

Per tal de minimitzar l'impacte que les possibles incidències puguin ocasionar, serà indispensable que l'adjudicatari ofereixi un estoc mínim de recanvi que el proveïdor haurà d'emmagatzemar en les seves dependències.

De forma general, el procediment a seguir quan es detecti una avaria serà substituir l'equip afectat per un de la mateixa marca i model emmagatzemat en estoc i enviar l'equip avariament al servei tècnic perquè en realitzi la corresponent reparació. A continuació, l'equip

reparat es desarà a les dependències del proveïdor com a substitut de l'equipament d'estoc utilitzat i restarà a disposició per futures contingències. El desenvolupament en detall del manteniment correctiu estipulat en el present contracte es pot consultar a l'apartat 5.2.5.3.

A l'inici del contracte l'adjudicatari ha de disposar del següent estoc mínim, format íntegrament per material nou, a l'inici del contracte:

- 1 càmera de reconeixement de matrícules.
- 1 càmera d'entorn.
- 2 bateries d'ions de liti de 50Ah amb el corresponent carregador.
- Dispositiu PtP
- Dispositiu PtMP
- Electrònica de xarxa 5 ports RJ-45 10/100/1000, alimentació PoE.
- Fuetons RJ45
- Petit material

Anualment l'estoc de material nou s'haurà d'incrementar amb 1 càmera de reconeixement de matrícules i 1 d'entorn. En cas que l'estoc de l'anualitat anterior no s'hagi emprat per a substitucions i estigui disponible, l'Ajuntament podrà decidir emprar-lo per tal d'evolucionar tecnològicament aquelles càmeres que consideri.

Els punts a continuació contenen les especificacions mínimes a contemplar per a l'estoc de material nou detallat anteriorment:

Càmeres

Les característiques tècniques d'aplicació per a les càmeres de reconeixement de matrícules i d'entorn requerides com a estoc de material nou s'estableixen a l'apartat 5.2.3.1.

Bateries

La major part de les càmeres actualment instal·lades disposen d'alimentació mitjançant bateries durant el dia i s'abasteixen, durant la nit, del subministrament elèctric que prové de l'enllumenat públic per a la recàrrega.

Les bateries hauran de ser d'ions de liti de 45Ah i inclouran el corresponent carregador.

Enllaç Punt a Punt (PtP):

- Guany d'antena de 19 dBi.
- Potència de transmissió màxima 29dBm.
- Alimentació 48 V, 0.6 A PoE (802.3at).
- Banda de freqüència 4.9 – 5.9 GHz.
- Connectivitat 100/1000 BaseT.
- Transmissió de fins a 600Mbps (UDP/TCP).
- Impermeabilització IP67.
- Suportar temperatures d'entre -30°C i 60°C.
- Resistència a vent de fins a 200km/h.

Antena Punt a Multi Punt (PtMP):

- Omnidireccional, 8dBi.

- Potència de transmissió màxima 29dBm.
- Alimentació 56 V PoE (802.3at)
- Banda de freqüència 4.9 – 5.9 GHz.
- Connectivitat 100/1000 BaseT.
- Transmissió de fins a 600Mbps (UDP/TCP).
- Impermeabilització IP67.
- Suportar temperatures d'entre -30°C i 60°C.
- Resistència a vents de fins a 200km/h

Les antenes hauran d'estar instal·lades amb els suports físics necessaris a la ubicació que permeti disposar de la línia de vista necessària per a la connexió entre antenes. Per tant, l'adjudicatari haurà de subministrar els elements que permetin la subjecció d'aquestes, per exemple, en un pal, barana, tanca, torre, etc.

5.2.5 Serveis de manteniment

L'adjudicatari haurà de realitzar el manteniment preventiu, correctiu i evolutiu tant de l'equipament subministrat com de l'equipament actualment desplegat de tot el sistema de videovigilància (càmeres, codificadors, switchos, firewalls, transceptors de fibra òptica (FO), ordinadors, servidors, monitors, videogravadors, cartelleria i els seus components, accessoris i aplicatius), sent-ne la seva responsabilitat. Totes les despeses derivades d'aquest manteniment estaran incloses en els costos del servei.

Addicionalment caldrà contemplar una bossa d'hores associada a tasques de suport i gestió que no es corresponguin amb cap tasca de manteniment per tal d'atendre qualsevol petició que pugui requerir-se.

A tots els efectes, la durada dels serveis d'operació, garantia i manteniment serà el mateix que la durada del contracte.

5.2.5.1 Model d'atenció entre l'adjudicatari i l'Ajuntament

El model d'atenció entre l'adjudicatari i l'Ajuntament ha de garantir un punt únic de contacte i una plataforma de gestió per a la tramitació de peticions i el seguiment de les diferents interaccions entre l'Ajuntament i el proveïdor.

El model d'atenció haurà de ser 24x7 per a la gestió d'incidències urgents, d'acord amb l'establert a l'apartat 5.2.5.3.

El servei de suport telefònic haurà de ser, com a mínim, de 8h a 15h, tots els dies laborables per a la gestió de la resta de consultes, peticions o gestions d'avaries no urgents.

Aquesta gestió es podrà realitzar via telèfon, correu electrònic i web, permetent l'accés des de dispositius mòbils. Totes les sol·licituds realitzades han de quedar reflectides en la plataforma de gestió de l'adjudicatari, de tal manera que l'Ajuntament en pugui consultar el seu estat en qualsevol moment.

La gestió de peticions i canvis es realitzarà únicament per part dels interlocutors autoritzats per l'Ajuntament.

Aquest model d'atenció i consulta, serà extensiu per tots els serveis associats al present Plec.

L'adjudicatari serà responsable de promoure i vetllar pel compliment de les mesures d'aplicació en matèria de prevenció de riscos laborals, així com de la formació en aquest àmbit de tot el personal involucrat en el contracte.

5.2.5.2 Manteniment preventiu

El manteniment preventiu té com objectiu detectar amb antelació possibles fallades dels sistemes instal·lats i evitar situacions futures que poden dificultar l'operativa dels serveis així com minimitzar el risc d'incidències.

En aquest sentit, els licitadors han de detallar el pla de manteniment preventiu pels sistemes objecte del present procediment, tant els sistemes actuals com els nous sistemes inclosos dins de la renovació i evolució tecnològica previstos, detallant les tasques així com la freqüència de les mateixes.

Cap de les tasques detallades en el pla de manteniment preventiu pot afectar al funcionament dels sistemes de l'Ajuntament. En el cas de que el manteniment d'un sistema comporti la seva no operativa, el responsable del contracte determinarà l'interval horari de menor afectació per a la realització de les tasques preventives.

L'adjudicatari ha de contemplar la mesura i monitorització dels paràmetres de qualitat SLA associats a la gestió de les incidències: temps mig entre fallades, temps mig de detecció, diagnòstic i resolució de les incidències, etc.

L'adjudicatari haurà d'acreditar l'aplicació del manteniment preventiu mitjançant l'informe de serveis i registre com s'indica a l'apartat 5.2.5.6. En aquest sentit, l'Ajuntament no assumirà cap cost associat a la substitució d'equipament mentre l'adjudicatari no acrediti degudament la correcta execució del manteniment preventiu efectuat prèviament a l'avaria, complint amb els requeriments mínims detallats en el present apartat.

De forma general i sense que es pugui considerar limitant, com a mínim el licitador haurà de contemplar en el seu pla de manteniment preventiu les següents tasques:

- Comprovació del correcte funcionament dels sistemes del Centre de Control de la Policia.
- Comprovació del correcte funcionament de les càmeres, equips de comunicacions, equips de control i gestió dels sistemes de seguretat, servidors i elements auxiliars.
- Neteja d'òptiques de les càmeres que assegurï la nitidesa de les imatges.
- Comprovar que les càmeres no s'hagin mogut de posició o s'hagin desenfocat degut a fenòmens meteorològics o actes vandàlics.
- Revisió de les bateries, emetent un diagnòstic al responsable tècnic de l'Ajuntament que procuri suficient informació per valorar el seu estat.
- Verificar les configuracions de les càmeres.
- L'Adjudicatari haurà de disposar i actualitzar el llibre de manteniment que inclogui, com a mínim:
 - Historial d'actuacions executades del manteniment programat classificat per tipus d'instal·lació.
 - Historial d'actualitzacions de software amb el màxim de detall possible (data, versió, OS, etc.).

- Apartat de comentaris, observacions i informes tècnics per a cada classificació d'instal·lació.
- Llistat de resum amb la valoració qualitativa del tècnic sobre l'estat de conservació i general de cadascuna de les instal·lacions.
- Es lliurarà una còpia d'aquest llibre en format PDF al Responsable Tècnic de l'Ajuntament quan aquest així ho requereixi i com a mínim 1 cop l'any i en acabar el contracte.
- L'adjudicatari haurà de designar un interlocutor qualificat com a tècnic de manteniment preventiu amb les següents funcions:
 - Fer complir el model de manteniment preventiu programat.
 - Atendre les consultes, dubtes, peticions i requeriments que li formuli pel Responsable Tècnic de l'Ajuntament.
 - Organitzar i planificar les tasques d'acord amb les necessitats de l'ajuntament.
 - Realitzar un informe mensual recopilant el detall d'actuacions, actualitzacions, modificacions i implementacions fetes durant aquell període.
 - Organització d'equips i dotació de materials necessaris per tal d'executar correctament els treballs previstos.
 - L'Adjudicatari disposarà de materials de recanvi provisional per a substitucions d'equips en procés d'obsolescència per tal de deixar el sistema 100% operatiu.

5.2.5.3 Manteniment correctiu

L'adjudicatari realitzarà el manteniment correctiu una vegada es detecti qualsevol avaria o incidència de l'equipament dins de l'abast del present contracte.

La modalitat del servei haurà de ser:

- 24 hores x 7 dies pels sistemes centrals, el videogravador, electrònica de xarxa ubicada al CPD de l'Ajuntament.
- 8x5 per a les càmeres i l'electrònica que les connecta a la xarxa, així com la resta d'equipament de camp.

El servei de manteniment correctiu es prestarà durant tota la vigència del contracte i garantint el compliment dels acords de nivell de servei.

És responsabilitat de l'adjudicatari la reparació de les avaries, encara que impliquin la substitució d'equips (en cas d'equipament en garantia), desplaçament de personal, mà d'obra, etc.

Si fos necessària la presència in-situ per part de l'adjudicatari, l'Ajuntament podrà requerir el desplaçament de personal a les instal·lacions de l'Ajuntament o als punts geogràfics que així ho requereixin per tal de solucionar les incidències oportunes.

S'estableix que els licitadors hagin de tenir capacitat de presentar-se físicament a l'Ajuntament en, com a mínim, 5 hores des de la notificació d'una incidència.

Addicionalment, es valorarà que els licitadors acreditin capacitat de presenciar-se físicament per garantir una assistència in-situ a l'Ajuntament en un termini inferior a 3 hores. Aquesta millora es tracta d'un criteri automàtic de valoració.

En cas de substitució de l'equip comportarà que l'equip nou proporcionat mantingui, com a mínim, les mateixes característiques tècniques de l'equip substituït. En aquest sentit, caldrà mantenir l'homogeneïtat per tal d'assegurar que l'equip nou garanteix les funcionalitats i les configuracions implementades al sistema de videovigilància.

S'haurà de detectar i reparar qualsevol avaria, encara que aquesta no produeixi indisponibilitat ni degradació del servei.

En cas que qualsevol avaria requereixi de la utilització de material d'estoc, l'adjudicatari ho comunicarà a l'Ajuntament per escrit i esperarà la corresponent aprovació.

Per tant, el manteniment correctiu inclourà totes les activitats associades a la detecció i reparació de les avaries, incloent desplaçaments i mà d'obra.

Les incidències seran gestionades per l'adjudicatari seguint els SLA establerts.

Dins del manteniment correctiu l'adjudicatari ha de contemplar la destrucció segura de qualsevol suport d'emmagatzematge que es consideri avariats i sense possibilitat de reparació. Aquesta acció serà validada pel responsable del contracte de l'Ajuntament.

El licitador presentarà els models d'informes de servei i registre que contemplin la monitorització del sistema, de manera que es pugui mantenir un control d'avaries i/o incidències concretant i definint tots els protocols i accions necessàries per tal de resoldre qualsevol situació. De tal manera que la majoria d'incidències es puguin detectar en una primera instància i resoldre-les tant de manera remota si és possible i sinó de forma presencial.

L'objectiu és que el sistema estigui actiu durant el màxim de temps possible per tal d'anticipar-se a possibles avaries. Correran a compte de l'adjudicatari els costos associats a recursos humans que permeten realitzar aquest tipus d'actuacions.

En aquesta mesura, l'Ajuntament de Rubí valorarà que l'empresa adjudicatària disposi d'un centre propi de control i monitorització del sistema a través del qual executi les tasques de suport i gestió del sistema. L'adjudicatari entregarà al responsable i als tècnics de l'Ajuntament un informe a cada cop que es realitzi qualsevol tasca de manteniment, ja sigui preventiu, correctiu o evolutiu.

El manteniment correctiu també haurà d'incloure per part de l'adjudicatari la gestió de les assegurances amb les companyies asseguradores, en cas que la resolució de l'avaría pugui reclamar-se en el marc de la cobertura d'una assegurança vigent.

5.2.5.4 Manteniment evolutiu

El manteniment evolutiu té com a objectiu introduir per part del l'adjudicatari les possibles millores que sorgeixin durant la durada dels present contracte així com renovar l'equipament que quedi obsolet o fora del cicle de vida previst pel fabricant d'acord amb les especificacions previstes al present plec.

Entre d'altres, això implica una actitud proactiva per part del proveïdor per garantir els següents aspectes:

- Implementar les actualitzacions de software que siguin necessàries tant per a garantir la operativitat de la plataforma i les seves funcionalitats com per a la seguretat del sistema.
- Informar a l'Ajuntament dels nous sistemes i/o facilitats que puguin ser d'interès i que millorin la operativa del sistema de videovigilància.
- Identificar aquells equips que estiguin arribant al final de la seva vida útil per tal que l'Ajuntament pugui preveure'n la seva renovació.
- Proposar accions que puguin ser necessàries tant de manteniment preventiu com de manteniment correctiu. Aquesta informació i propostes s'han de notificar prèviament al responsable del contracte de l'Ajuntament, qui les validarà per a la seva execució.

5.2.5.5 Bossa d'hores

Addicionalment als serveis de manteniment requerits, es sol·licita que els licitadors contemplin una bossa d'hores associada a tasques de suport en la configuració, gestió i operació dels equips. Per tant, en cap cas, les operacions de manteniment seran imputables a la bossa d'hores.

Si bé no es requereix que els serveis associats a la bossa d'hores es realitzin de forma presencial, caldrà que, en aquells casos en que sigui necessari o sota petició expressa per part del responsable del contracte de l'Ajuntament, els tècnics s'hauran de desplaçar físicament a les instal·lacions de l'Ajuntament.

Amb independència dels perfils tècnics que l'adjudicatari assigni per a la realització de les diferents tasques imputables a la bossa d'hores, el còmput d'hores es realitzarà en base a la dedicació real, sense distinció per perfil.

Es sol·licita inicialment una bossa de 40 hores anuals si bé les hores anuals seran acumulatives durant la vigència del contracte en cas que no es consumeixin dins de la seva anualitat.

En cas d'aplicar-se les pròrroques previstes del contracte, les hores anuals incloses a cada pròrroga seran igualment acumulatives. És a dir, s'acumularà el romanent de les hores que poguessin quedar de les anualitats inicials amb les hores corresponents a les anualitats executades en base a les pròrroques previstes.

L'adjudicatari haurà de presentar, amb periodicitat mensual, un informe detallant les hores de la bossa emprades en cadascuna de les peticions efectuades per l'Ajuntament.

Els serveis associats a la bossa d'hores hauran de prestar-se, com a mínim, d'acord amb els nivells de servei o SLA's definits.

Es valorarà com a millora l'augment de les hores inicialment requerides.

En cas que l'adjudicatari hagi ofert aquesta millora, el total de les hores ofertes resultant de la suma de les hores inicials i la millora, formaran part de les obligacions contractuals de l'adjudicatari.

5.2.5.6 Informes de servei i registre

L'adjudicatari entregará als tècnics de l'Ajuntament un informe mensual detallant les actuacions efectuades de manteniment. Addicionalment i sota demanda, l'adjudicatari haurà de presentar un informe quan l'Ajuntament així ho requereixi segons la naturalesa de possibles incidències, el seu impacte, etc.

L'informe ha de contemplar els següents aspectes:

- Data i hora del registre del manteniment.
- Data i hora de la resolució de la incidència (en cas de manteniment correctiu)
- Equip/s implicat/s.
- Diagnòstic (no és necessari pel manteniment preventiu).
- Actuacions o tasques realitzades.
- Altres aspectes.

En el mateix sentit, l'adjudicatari disposarà d'un registre web/plataforma online que permeti als tècnics de l'Ajuntament accedir al registre dels manteniments realitzats així com a les incidències ocorregudes.

L'adjudicatari lliurarà mensualment i addicionalment sota demanda de l'Ajuntament, els següents informes, orientats a la millora contínua dels serveis:

- Propostes de millores orientades a optimitzar el rendiment, millores en el nivell de servei i qualsevol altra millora que optimitzi els recursos.
- Informe de compliment dels SLA.

5.2.5.7 Eina de ticketing

Addicionalment al punt únic de contacte i en la línia de l'especificat als apartats anteriors, l'adjudicatari disposarà d'una plataforma de ticketing, accessible via web, que permetrà la gestió de les incidències i peticions que puguin sorgir per part de l'Ajuntament durant tota la vigència del contracte.

Aquesta eina permetrà administrar i mantenir el llistat d'incidències i peticions conforme són requerides per part de l'Ajuntament. A banda, permetrà fer el seguiment de les tasques realitzades mitjançant la bossa d'hores contemplades al present contracte.

5.2.5.8 Accés a la gestió dels serveis

L'adjudicatari haurà de garantir que únicament les persones amb els permisos adequats poden accedir a les interfícies de gestió dels serveis facilitades pels licitadors, especialment a la informació de caràcter restringit, seguint el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).

5.2.5.9 Seguiment i millora contínua

L'empresa adjudicatària designarà un director de projecte, que farà d'interlocutor amb el responsable designat per l'Ajuntament, per a qualsevol aspecte necessari (administratiu, tècnic, de serveis, etc.) relacionat amb el contracte i atendre qualsevol requeriment d'informació a més de realitzar el seguiment de l'execució del projecte.

Els SLAs indicats són d'obligat compliment. A l'apartat 5.4, es defineix el Pla de Qualitat mínim a garantir per part de l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà de contemplar com a mínim els següents mecanismes de millora contínua del servei:

- Seguiment continu de l'evolució del projecte entre el Responsable designat per l'Ajuntament i el Cap del Projecte designat per l'adjudicatari.
- Mesura dels paràmetres de qualitat del servei.
- Elaboració de l'informe de compliment dels SLA i avaluació dels serveis oferts i els resultats de les millores abordades.
- Identificació de mesures correctores, establiment de les prioritats i disseny i transició de les mesures correctores abans del seu pas a operació.
- Mensualment, es realitzaran reunions de seguiment i avaluació del servei així com d'identificació de propostes de millora. Posteriorment a la reunió i en un termini màxim d'1 setmana, l'adjudicatari s'encarregarà de redactar l'acta d'aquesta reunió i l'entregarà al responsable tècnic de l'Ajuntament, qui podrà proposar els ajustos a l'acta que consideri pertinents fins a la versió final consensuada entre les dues parts.

5.3 TERMINI D'IMPLANTACIÓ

El termini d'implantació dels serveis inclosos a la present contractació ha de ser com a màxim de 3 mesos a comptar des de la data de signatura del contracte, si bé es requereix que pels serveis de manteniment que no impliquin el subministrament de nou equipament, aquests serveis de manteniment es posin en marxa en un termini màxim d'1 mes des de la data de signatura del contracte.

5.4 PLA DE QUALITAT

Els licitadors inclouran al pla de qualitat la metodologia que serà d'aplicació per a garantir el compliment dels SLA (Acords de nivell de servei) requerits, que a tots els efectes es consideraran compromisos de qualitat. Les penalitzacions aplicables estan relacionades en la prestació dels serveis que les empreses adjudicatàries han de complir durant tota la vigència del contracte. Son practica habitual en els serveis que s'apliquen en el sector tecnològic.

A continuació es detallen els SLA requerits:

Paràmetre	SLA requerit	Penalització requerida
Manteniment correctiu		
Temps màxim de detecció proactiva d'incidències i notificació a l'Ajuntament	Igual o inferior a 1 hora laborable	0,5% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps màxim de resolució d'avaría molt greu dels sistemes centrals d'acord amb l'establert a l'apartat 5.2.5.3	Igual o inferior a 8 hores naturals	5% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps màxim de resolució d'avaría molt greu	Igual o inferior a 8 hores laborables	5% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps màxim de resolució d'avaría greu	Igual o inferior a 24 hores laborables	2% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps màxim de resolució d'avaría lleu	Igual o inferior a 48 hores laborables	1% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Informes de servei		
Entrega de l'informe mensual del servei	Abans del dia 10 del mes següent	0,5% de la quota mensual total per cada dia de desviació
Operació del servei		
Complexió i exactitud de la informació introduïda a l'eina de ticketing	100%	1% de la quota mensual total per cada 1% de desviació
Temps de resposta a consultes i sol·licituds	Igual o inferior a 4 hores laborables	1% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps de resolució a consultes i sol·licituds	Igual o inferior a 24 hores laborables	2% de la quota mensual total per cada hora de desviació

SLA's aplicables

Els SLA anteriors contemplen els següents tipus d'avaries:

- Incidència molt greu:
 - Incidències que provoquen fallades en els sistemes considerats com a crítics o de gran afectació, els quals no poden donar els serveis mínims necessaris pel desenvolupament de l'activitat operativa:
 - Incidències que afectin a 3 o més càmeres del sistema, ja sigui la pròpia càmera o qualsevol dels sistemes de comunicacions o infraestructures de suport que possibiliten la seva operativa i comunicació amb el centre de control.
 - En casos de càmeres OCR, la impossibilitat de disposar de la lectura de la matrícules de 3 o més càmeres del sistema.
 - Incidència en els sistemes del centre de control, incloent els sistemes de gestió, gravació, reconeixement de matrícules, etc.
 - Incidències que afectin algun dels punts troncal de comunicacions (Torre de telecomunicacions, Torre APEUS, Torre Centre Cívic del Pinar o Punt 8).

- Incidència greu:
 - Incidències que limiten les funcionalitats del sistema sense afectar massivament a la seva operativa:
 - Incidències que afectin a menys de 3 càmeres, ja sigui la pròpia càmera o qualsevol dels sistemes de comunicacions o infraestructures de suport que possibiliten la seva operativa i comunicació amb el centre de control.
 - En casos de càmeres OCR, la impossibilitat de disposar de la lectura de la matrícules de 3 o més càmeres del sistema.
- Incidència lleu:
 - Incidències que impliquen un mode degradat del servei o bé posen en risc la seva operativa podent arribar a implicar avaries de major criticitat i afectació:
 - Deficiències en la visualització de la imatge (brutícia, mala orientació, nitidesa, etc.)
 - Qualsevol incidència no inclosa en els casos anteriors.

6 LOT 2 – PLATAFORMA DE GESTIÓ I SANCIÓ DE VEHICLES A L'ILLA DE VIANANTS

El servei a contractar és la plataforma de gestió i sancions de vehicles de l'Illa de Vianants de Rubí.

6.1 ABAST DE LA NOVA CONTRATACIÓ

L'abast del Lot 2 contempla:

- Subministrament de la plataforma de gestió i sanció de vehicles a l'illa de vianants.
- Manteniment preventiu, correctiu i evolutiu de la plataforma.

6.2 REQUERIMENTS GENERALS

A continuació es detallen els requeriments generals del present lot.

6.2.1 Planificació i fases de la contractació

La planificació prevista per a l'execució del present contracte es divideix en tres frases diferenciades:

- Fase d'implantació del servei, segons els requeriments de l'apartat 6.2.2.
- Fase de prestació del servei, segons els requeriments de l'apartat 6.2.3.
- Fase de devolució y transferència de la informació, segons els requeriments de l'apartat 6.2.4.

La il·lustració a continuació identifica la durada prevista per a cada una de les fases:



Gràfic 2 – Fases del contracte

6.2.2 Model d'implantació

6.2.2.1 Adequació del dimensionament

L'Ajuntament i el municipi així com les seves necessitats, són dinàmics i poden esdevenir-se diferents escenaris com per exemple:

- Noves necessitats en matèria de seguretat que puguin implicar canvis en la configuració de la plataforma.
- Canvis legislatius que puguin implicar necessitats i/o modificacions a la plataforma.
- Addició de càmeres a nous punts.

Per tant, es requereix que els serveis i solucions ofertes pels licitadors siguin flexibles i escalables i permetin a l'Ajuntament cobrir les seves necessitats en el transcurs del contracte.

6.2.2.2 Adequació, evolució tecnològica i garantia de continuïtat

És necessari garantir la continuïtat dels serveis subministrats, ja que d'ells en depèn l'operativa diària de l'Ajuntament i la Policia Local i per tant, la seguretat ciutadana del municipi.

6.2.2.3 Pla d'implantació

Els licitadors recolliran a les seves propostes el pla d'implantació dels serveis objecte del present lot. El pla haurà de contenir un cronograma que permeti identificar clarament els terminis necessaris per a la parametrització de l'eina, la integració de les diferents càmeres de les que es farà ús, permisos, bases de dades (l·listes blanques), etc.

6.2.2.4 Documentació As-Built

L'adjudicatari haurà de documentar de forma exhaustiva totes les parametritzacions i configuracions realitzades en tot el temps de duració del contracte. La documentació ha d'incloure, com a mínim:

- Memòria tècnica de parametritzacions.
- Manuals d'operació i explotació.
- Documentació associada al pla de formació.
- Documentació associada al model d'operació i manteniment.

La documentació as-built haurà d'estar actualitzada de forma permanent durant la vigència del contracte per a que l'Ajuntament pugui tenir un control exhaustiu del servei de la plataforma.

6.2.3 Model d'operació i manteniment

L'adjudicatari haurà de realitzar el manteniment preventiu, correctiu i evolutiu de la plataforma assumint-ne el seu cost i fent-se responsable de totes les despeses derivades d'aquest manteniment.

6.2.4 Model de devolució

Les propostes dels licitadors han de garantir la possible devolució del servei a un altre proveïdor un cop finalitzat el contracte objecte del present procediment. Per aquest motiu, hauran de preveure les mesures per garantir el pla de devolució futur a un altre proveïdor. En aquest sentit, l'adjudicatari es compromet a retornar tota la informació de la plataforma en formats electrònics editables, tals com exportacions de bases de dades, CSV, Excel o similars.

Abans de la finalització del contracte, l'adjudicatari estarà obligat a proporcionar a l'Ajuntament tota la informació relativa al contracte, ja sigui tècnica o administrativa, així com tots els suports electrònics que puguin estar en possessió de l'adjudicatari per tal de garantir el traspàs al nou proveïdor en un termini màxim de 4 setmanes.

6.2.5 Normativa d'aplicació

Totes les propostes s'ajustaran a la legalitat vigent en matèria de videovigilància i seguretat de la informació i protecció de dades, així com la resta de normatives, instruccions i recomanacions vigents d'aplicació en cadascun dels àmbits de l'abast del present contracte.

L'Ajuntament no assumirà cap responsabilitat derivada de l'incompliment dels marcs legals vigents durant la durada del contracte per part de l'adjudicatari, que haurà d'assumir qualsevol cost o responsabilitat en aquest àmbit.

Es requereix que els licitadors especifiquin les polítiques que aplicaran per a garantir el compliment dels requeriments legals i de normatives d'aplicació en l'àmbit de la seguretat informàtica i de la informació vigents o que entrin en vigor durant la durada del contracte. De forma general i sense que en cap cas es pugui considerar limitatiu, cal assegurar el compliment de la següent normativa:

- Reglament General de Protecció de dades (RGPD)
- Esquema Nacional de Seguretat (ENS)

6.3 REQUERIMENTS TÈCNICS

El present capítol inclou els requeriments tècnics específics pel servei de la nova plataforma de gestió i sancions, i la seva instal·lació i integració amb el sistema de videovigilància de l'Ajuntament.

6.3.1 Plataforma com a servei

La plataforma requerida estarà allotjada en *Cloud* i l'Ajuntament n'adquirirà el dret d'ús durant la vigència del contracte.

L'accés a la plataforma es podrà fer des de qualsevol equip informàtic amb connexió a Internet emprant un navegador estàndard (Chrome, Edge, Firefox, etc.). La connexió haurà d'establir-se de forma xifrada (HTTPS) i l'autenticació dels usuaris haurà de poder-se realitzar, com a mínim, mitjançant usuari i clau d'accés.

Els licitadors hauran de preveure les arquitectures tecnològiques a nivell de sistemes d'informació i de comunicacions necessàries per tal de garantir-ne l'operativa, en base als acords de nivell de servei establerts a l'apartat 6.5.

6.3.2 Operativa i funcionalitats

L'adjudicatari haurà de proporcionar una aplicació de gestió de l'Illa de Vianants que inclogui l'adveració de les sancions i que estigui totalment integrada a la xarxa de càmeres de l'Illa de Vianants objecte d'aquest contracte.

Aquesta plataforma haurà de realitzar tota la gestió, validació, visualització i tractament de les propostes de sanció de l'àmbit de l'illa de vianants de Rubí. Les propostes de sanció hauran de ser diferenciades donat que la quantia de la sanció podrà ser diferent. L'aplicació també haurà de proporcionar una solució de tramesa de sancions a l'ORGT, mitjançant una integració directa o a través d'un fitxer d'intercanvi amb l'ORGT.

La plataforma haurà de disposar, com a mínim, de les següents funcionalitats:

Entorn de gestió per a operaris de l'Ajuntament

- Emmagatzematge de dades i imatges requerides per a la gestió de les sancions, amb suport de còpies de seguretat per a restaurar la informació en cas de que fos necessari.
- Visualització en temps real de les captures de matrícules de vehicles de totes les càmeres del conjunt. Possibilitat de mostrar la imatge i captura de la matrícula, la data i hora de captura, la zona i la càmera.
- El programa llegirà qualsevol tipus de matrícula i en qualsevol format (rectangulars, quadrades, etc.). Es podrà realitzar una cerca completa o parcial per matrícula, zona o càmera, així com filtrar per dates o interval de temps. Aquests filtres s'han de poder combinar mútuament.
- El programa ha de proposar matrícules potencials de sancionar en funció dels paràmetres prèviament configurats de detecció d'infraccions i les llistes blanques habilitades.
- Les matrícules sancionables es categoritzaran en diferents estats: en espera, pendents, validades, denegades, exportades i caducades. En les matrícules exportades s'ha de poder veure l'expedient associat a la multa que li ha posat el

programa al traspasar-lo al WTP de la Diputació de Barcelona. Es podran aplicar filtres per matrícula, zona, càmera i entre dates o qualsevol combinació d'aquestes. La informació, que s'haurà de mostrar serà una imatge contextual, una imatge de la matrícula, la matrícula detectada per OCR, la data de captura, la zona i la càmera.

- Un agent de la policia local podrà validar les infraccions o bé denegar-les quan hi hagi un motiu (aquest motiu s'haurà d'explicitar i guardar en un camp de l'aplicació). L'agent haurà d'informar el motiu de denegació de la infracció i l'aplicació haurà de permetre recuperar aquesta informació.
- Un cop validades les matrícules d'un dia determinat, l'operari podrà generar l'arxiu d'exportació de les multes. Es generarà un arxiu en format ORGT-WTP de multes i d'imatges que es podrà penjar a l'aplicació de l'ORGWTP en el format adequat (mitjançant l'opció 60 M05 de WTP). Aquest arxiu ha de poder-se generar novament, en qualsevol moment o en cas de pèrdua, pel mateix operari de l'aplicació i aplicant els filtres de les llistes blanques i per data que es determinin.
- Gestió d'usuaris: La plataforma haurà de disposar d'una gestió d'usuaris integrada. S'han de poder crear diversos usuaris d'accés a l'eina i s'han d'incorporar rols d'administrador (amb accés total), gestor (amb accés a la gestió de multes) i consulta (no ha de poder realitzar la gestió de multes però si veure informes i extreure informació).
- Gestió de zones: Ha de permetre crear zones noves i integrar-hi automàticament les càmeres associades. S'hauran de poder definir els dies i les hores exemptes de multar entre un rang de dates i en base a un calendari integrat a l'eina. Aquesta definició s'ha de poder establir específicament per a cada càmera per separat o per zona.
- Gestió de llistes blanques (vehicles autoritzats amb drets de pas), llistes negres (vehicles en cerca per part de cossos policials), catàleg de zones, càmeres per zona, definició per càmera d'horaris autoritzats/no autoritzats. Generació d'avisos en cas d'entrada d'algun vehicle inclòs a la llista negra. Possibilitat d'establiment de llistes blanques per a determinats vehicles: bombers, policia local, SEM, etc. classificats per determinades categories.
- Gestió d'informes i exportació de dades: L'aplicació permetrà generar informes d'entrades i sortides de vehicles per càmera i per zones, amb detall de vehicles que han passat per una determinada illa, vehicles autoritzats, vehicles no autoritzats, infraccions generades, infraccions exportades, ingressos totals i ingressos de les infraccions exportades. S'ha de poder filtrar per dia i entre dates.
- Les lectures i les infraccions s'han de poder ordenar per dia, per hores, per zones, per càmeres i per matrícules. I poder-les filtrar segons aquest camps.

- Generació d'avisos en cas que hi hagi vehicles que acumulin moltes sancions en un període determinat.
- Totes les lectures s'han de poder emmagatzemar i consultar dins un període temporal no inferior a sis (6) mesos, per si cal proporcionar aquesta informació per necessitats policials o en procediment judicial.

Entorn per a ciutadans i empreses

- El sistema haurà de permetre que un ciutadà o empresa faci sol·licituds de manera online, mitjançant entorn web, tant si són usuaris/es nous com existents, amb les seves dades bàsiques (NIF, nom, cognoms, adreça de correu, telèfon, matrícules permanents assignades amb data d'alta i de baixa si s'escau, motius d'alta i els seus accessos temporals fets). Hi haurà indicació de si l'usuari té mobilitat reduïda o no i la zona o zones a les quals s'autoritza aquest ciutadà o empresa a circular, amb el motiu pel qual es realitza l'alta o modificació. Cal que aquestes sol·licituds puguin arribar al gestor del programari per tal que pugui autoritzar o no aquestes peticions, un cop revisada la idoneïtat de la sol·licitud.
- El sistema haurà de permetre visualitzar les seves dades bàsiques (NIF, nom, cognoms, adreça de correu, telèfon...)
- El sistema haurà de permetre realitzar un canvi de contrasenya o bé recuperar-la en cas d'oblit.
- El sistema haurà de permetre visualitzar els vehicles permanents i temporals que té donats d'alta al sistema i en quina zona estan donats d'alta.
- El sistema haurà de permetre realitzar peticions d'accessos temporals per a les zones que tingui habilitades, fins a 48 hores abans o després de la data actual.

6.4 TERMINI D'IMPLANTACIÓ

El termini d'implantació dels serveis inclosos a la present contractació ha de ser com a màxim de 2 mesos a comptar des de la data de signatura del contracte.

6.5 PLA DE QUALITAT

Els licitadors inclouran al pla de qualitat la metodologia que serà d'aplicació per a garantir el compliment dels SLA (Acords de nivell de servei) requerits, que a tots els efectes es consideraran compromisos de qualitat. Les penalitzacions aplicables estan relacionades en la prestació dels serveis que les empreses adjudicatàries han de complir durant tota la vigència del contracte. Son practica habitual en els serveis que s'apliquen en el sector tecnològic.

A continuació es detallen els SLA requerits:

Paràmetre	SLA requerit	Penalització requerida
Manteniment correctiu		
Temps màxim de detecció proactiva d'incidències i notificació a l'Ajuntament	Igual o inferior a 1 hora laborable	0,5% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps màxim de resolució d'incidència molt greu	Igual o inferior a 8 hores laborables	5% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps màxim de resolució d'incidència greu	Igual o inferior a 24 hores laborables	2% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps màxim de resolució d'incidència lleu	Igual o inferior a 48 hores laborables	1% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Informes de servei		
Entrega de l'informe mensual del servei	Abans del dia 10 del mes següent	0,5% de la quota mensual total per cada dia de desviació
Operació del servei		
Temps de resposta a consultes i sol·licituds	Igual o inferior a 4 hores laborables	1% de la quota mensual total per cada hora de desviació
Temps de resolució a consultes i sol·licituds	Igual o inferior a 24 hores laborables	2% de la quota mensual total per cada hora de desviació

SLA's aplicables

Els SLA anteriors contemplen els següents tipus d'avaries:

- Incidència molt greu:
 - Incidències que provoquen la no operativa de la plataforma, no permetent l'accés dels usuaris ni la recopilació de les fotografies i propostes de sancions.
- Incidència greu:
 - Incidències que, si bé no provoquen la no operativa de la plataforma, n'impedeixen l'accés dels usuaris.
- Incidència lleu:
 - D'altres incidències que, no essent catalogables com a molt greus ni greus, impliquen un mode degradat del servei o bé posen en risc la seva operativa podent arribar a implicar avaries de major criticitat i afectació.

Responsable del Servei d'Innovació,
Smart City i Sistemes d'Informació.