



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA FIX DE CÀMERES DE VIDEOVIGILÀNCIA A 7 NOUS PUNTS, L'ADEQUACIÓ DELS 11 PUNTS EXISTENTS A LES VIES PÚBLIQUES I ALS EDIFICIS MUNICIPALS D'ARENYS DE MAR, I EL MANTENIMENT DE TOTS AQUESTS (18 PUNTS).

Exp. Núm. 2024/678





ÍNDEX

1. DEFINICIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE:	3
2. NOUS SISTEMES DE VIDEOVIGILÀNCIA:	3
2.1 Subministrament i instal·lació.....	3
2.2 Detalls dels nous punts.....	3
2.3 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES:	4
2.3.1 Especificacions de les càmeres ambient.....	4
2.3.2 Especificacions de les càmeres lectores de matrícula	4
2.3.2.1 Sistema de lectura de matrícules.....	4
2.3.2.2 Les càmeres de lectura de matrícules	5
2.3.3 Especificacions Armari d'exterior amb Sistemes de bateries	5
3. ADEQUACIÓ DELS PUNTS EXISTENTS	5
3.1 Adequació dels equips, xarxa i sistemes existents per tal que facilitin i garanteixen el funcionament global de la solució.	5
3.2 Els sistemes existents	6
3.3 Especificacions de l'adequació que cal adaptar	6
4. CENTRE DE CONTROL	6
4.1 Funcionalitats d'investigació i recerca.....	7
4.2 Exportació	8
4.3 Compatibilitat amb càmeres d'altres fabricants.....	8
4.4 Plataforma de gestió dels sistemes de lectura de matrícules.....	8
4.5. Gestió d'avisos.....	10
5. COMPLIMENT DE LEGISLACIÓ DE SEGURETAT ESPANYOLA / EUROPEA	10
6. SENYALITZACIÓ	10
7. TERMINI D'IMPLEMENTACIÓ	11
8. CONFIDENCIALITAT I TRACTAMENT D'IMATGES	11
9. GARANTIA	12
10. MANTENIMENT	12
11. LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	13
12. OBLIGACIONS	14





PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE

I. DEFINICIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE:

El subministrament i instal·lació de 7 nous punts de càmeres de videovigilància a les vies públiques d'Arenys de Mar.

L'adequació dels 11 punts de càmeres de videovigilància existents actualment a les vies públiques d'Arenys de Mar i als edificis municipals.

El manteniment de la infraestructura nova i ja existent per garantir-ne el màxim rendiment a la solució total de videovigilància del municipi d'Arenys de Mar.

El cos de la Policia Local d'Arenys de Mar necessita comptar amb un sistema fix de videovigilància distribuït estratègicament en diferents punts de les vies públiques principals de la nostra vila amb la finalitat de contribuir a la millora de la seguretat ciutadana i del trànsit.

Les propostes presentades han d'incloure tots els elements i treballs necessaris per tal de dotar al municipi d'un sistema fix de videovigilància per seguretat ciutadana i del trànsit que es descriu de manera detallada en el plec de prescripcions tècniques.

La solució adoptada ha de ser homogènia i ha de facilitar les possibles futures instal·lacions i garantir el màxim rendiment. Aquesta solució ha d'incloure tant les càmeres lectores de matrícules, càmeres ambient, els equips destinats a l'alimentació, el programari necessari amb les seves corresponents llicències si es requereixen, equipament 4G/5G router industrial.

Els codis CPV aplicables a aquest contracte són:

32235000-9	Sistema de vigilància en circuit tancat
35125300-2	Càmeres de seguretat
32413100-2	Encaminadors de xarxa
30234000-8	Suports d'emmagatzematge

2. NOUS SISTEMES DE VIDEOVIGILÀNCIA:

2.1 Subministrament i instal·lació.

Als punts seleccionats d'accés a la població i/o terme municipal d'Arenys de Mar que s'assenyalen al punt següent de 7 nous sistemes fix de càmeres de videovigilància per al control i vigilància del trànsit amb 7 càmeres ambient i els corresponents 7 lectors de matrícules. També tot el hardware, equips destinats a alimentació d'energia, material accessori necessari amb les condicions que es ressenyen (antenes, pals, cables, caixes estaques, suports, etc.) obra civil, llicències i Software necessaris i corresponents per assegurar el funcionament amb garanties de màxim rendiment d'una solució adaptada i homogènia, la gestió, l'accés jerarquitzat, control remot i la compatibilitat amb la plataforma que gestionarà aquestes noves i les càmeres, equips, material i dispositius ja existents.

2.2 Detalls dels nous punts.

Els 7 nous punts d'accés escollits per a fer la instal·lació d'un sistema NNT o similar són:

Punt 1: Accés Nord població BV511: Carrer Barcelona: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules, 1 Armari bateries i 1 Router 4G/5G.

Punt 2: Accés Oest per carrer Draper zona Bombers: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules, 1 Armari bateries i 1 Router 4G/5G.





Punt 3: Accés NII carrer Baixada Fons de les Creus (Mercadona): 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules, 1 Armari bateries i 1 Router 4G/5G.

Punt 4: Accés NII Plaça Molí de Mar: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules, 1 Armari bateries i 1 Router 4G/5G.

Punt 5: Accés NII carrer Pau Costa: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules, 1 Armari bateries i 1 Router 4G/5G.

Punt 6: Accés Giratori Carrer Flori amb Carrer Pau Costa: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules, 1 Armari bateries i 1 Router 4G/5G.

Punt 7: Accés Carrer Pla dels Frares amb Carrer Plana del Paradís: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules, 1 Armari bateries i 1 Router 4G/5G.

Tots aquests dispositius hauran de ser d'acord amb les especificacions d'aquest plec tècnic.

Un cop finalitzat el subministra i la instal·lació caldrà fer entrega d'una memòria tècnica amb l'esquema i planells de les feines realitzades, concretant en cada punt el que s'ha realitzat.

2.3 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES:

2.3.1 Especificacions de les càmeres ambient

Hauran de complir els requisits mínims següents:

- Bullet 2592*1944, 5M, 30fps Lent motoritzada 2.7~13.5mm WDR 120dB
- Focus IR 65 mts
- Analítica: Entrada de la regió, Sortida de la regió, Detecció de moviment avançada, Detecció de manipulacions, Creuament de línia, Merodeig, Objecte deixat, Objecte eliminat
- Grau de Protecció: IP67 – IK10
- Disposar d'una targeta SD per l'emmagatzematge de les lectures en cas de pèrdua de comunicacions. Un cop restablertes les comunicacions, la càmera haurà de transferir de forma automàtica les lectures a la plataforma de gestió.

2.3.2 Especificacions de les càmeres lectores de matrícula

2.3.2.1 Sistema de lectura de matrícules

Es demana una solució que registri el pas dels vehicles i la seva matrícula, entregant la imatge associada. Aquesta informació haurà de quedar emmagatzemada de forma que sigui fàcilment localitzable a la plataforma de gestió.

La solució proposada pel licitador ha de complir els següents requisits:

- Els lectors hauran de ser específics i exclusius pel reconeixement de matrícules, indicant les seves prestacions i la seva conveniència per la funció requerida.
- Els lectors han de tenir la resolució corresponent per la lectura de matrícules dels vials proposats, distingint el sentit de la marxa.
- Permetre la lectura de matrícules en entorns exteriors en condicions de dia, nit, condicions meteorològiques adverses, i reflexes del sol.
- Permetre la identificació del color de la matrícula, tipologia del vehicle, marca del vehicle, captura de vehicles sense matrícula, comptabilitat de vehicles per tipologia.
- Càmera amb resolució corresponent per la lectura de matrícules dels vials proposats amb un mínim de 7 metres, distingint el sentit de la marxa.
- Disposar de filtre IR integrat d'abast mínim de 80 metres apte per exteriors que permeti una correcta il·luminació de la zona de captura i adaptable a les diferents condicions lumíniques.
- Disposar d'una targeta SD per l'emmagatzematge de les lectures en cas de pèrdua de comunicacions. Un cop restablertes les comunicacions, la càmera haurà de transferir de forma automàtica les lectures a la plataforma de gestió.
- Consum màxim de la càmera de 13,5W per a millorar l'eficiència del sistema de bateries.





2.3.2.2 Les càmeres de lectura de matrícules.

Hauran de complir els requisits mínims següents:

- Òptica vari focal motoritzada 5.3~64 mm, zoom òptic 12X. Resolució 1920x1080 / 2MP
- Compressió de vídeo H.265+/H.265(HEVC)/H.264+/H.264/MJPEG / ONVIF Velocitat de fotogrames 90fps 1920x1080
- PTZ Rang Panoràmica / Inclinació. 360°sense fi / -45°~30° Posicionament 3D Compatible amb API, HTTP, TCP, ONVIF Perfil G & Q & S & T
- Multi-streaming
- Certificacions EMC: CE, FCC, RoHS WDR 140dB
- Angle de visió H61°~H5°/D69°~D5°/V36°~V2°
- -Alimentació PoE.
- -Carcassa d'intempèrie amb protecció exterior IP66.
- -Temperatura d'operació de les càmeres de -40 a 60 °C.
- -Processament de la lectura de matrícules incorporat a la pròpia càmera.
- -Disposar d'una targeta SD per l'emmagatzematge de les lectures en cas de pèrdua de comunicacions. Un cop restablertes les comunicacions, la càmera haurà de transferir de forma automàtica les lectures a la plataforma de gestió.

2.3.3 Especificacions Armari d'exterior amb Sistemes de bateries

Armari d'intempèrie amb protecció exterior IP66 per a la connexió dels elements. Totalment mecanitzat, termoventilat, amb bornes de connexió autoprotegides: Shuko 220Vac, regleta 12Vcc de 5Ah, Sortida 48Vcc de 5Ah, tamper obertura porta, fusibles independents per cada circuit a corrent, controladora estat de vida (Temperatura, Humitat, votatge, I/O , càrrega bateria).

Es requereix un sistema de bateries d'acumulació en armari d'intempèrie IP 66, protegit contra sabotatges i format per una bateria de Liti Fèrric amb la seva electrònica de càrrega, inversor, proteccions diferencials i magneto tèrmiques, i protectors de pics de sobretensions transitòries.

Els armaris de bateries proposats es composaran dels següents elements:

- Armari d'exterior IP 66 amb fixacions a fanal o bàcul.
- Porta amb pany.
- Contactor (tamper) per avís en cas d'obertura.
- Proteccions elèctriques: diferencial, magneto tèrmic i protector de sobretensions transitòries per protegir l'electrònica dels equips del soroll i els pics de sobretensió que viatge habitualment per la xarxa d'enllumenat públic.
- Carregador de bateries.
- Bateria de Liti Fèrric 51,2V 972Wh de llarga durada sense manteniment. Es dimensionaran per tal de garantir una autonomia de 24 hores.
- Router Industrial 4G/5G amb capacitat per doble SIM. 4 LAN, 1 WAN, 1 RS232, 1 RS485, Wifi, GPS, PoE
- NVR amb 16 canals, 4K, Capacitat per fins a 4 discs HDD de 6Tb RAID 0/1/5/6/10

En condicions normals d'operació aquestes bateries hauran de tenir una durada superior a 700 cicles de càrrega/descàrrega.

3. ADEQUACIÓ DELS PUNTS EXISTENTS

3.1 Adequació dels equips, xarxa i sistemes existents per tal que facilitin i garanteixen el funcionament global de la solució.

Amb garanties de màxim rendiment i control, ajustant-se a les especificacions de l'apartat 2.3 del present plec tècnic així com que faciliti les possibles futures instal·lacions, concretament:





- Sistemes de captació, tractament i transmissió d'imatges i dades amb garanties tècniques i normatives de seguretat en matèria mediambiental i de protecció de dades.
- El software de gestió i visualització dels equips haurà d'estar al núvol i ha de ser capaç de visualitzar tots els elements de la instal·lació de forma simultània. A més mitjançant el software de gestió es podrà realitzar la configuració dels equips de la pròpia instal·lació.
- La solució haurà de permetre l'ampliació de noves càmeres al sistema de forma il·limitada, així com els ajustos que permetin els propis aparells de la instal·lació. Aquest software ha de ser capaç de gestionar episodis d'alarma ocorreguts als equips, de tal forma que pugui mantenir-se un registre d'aquests a la plataforma de visualització.
- Formació del personal de Policia Local i tècnic autoritzat per l'ajuntament per tal de poder explotar les imatges i registres generats per les càmeres per a qualsevol tema relacionat amb el trànsit i també de conformitat amb allò exigint per la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal, en particular la llei Orgànica 3/2018 de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia de drets digitals.

3.2 Els sistemes existents

Punt 1: Riera Bisbe Pol, núm. 8: 2 càmeres ambient i 1 de lectura de matrícules.

Punt 2: Edifici municipal Xifré: 5 càmeres ambient.

Punt 3: Edifici Ajuntament: 4 càmeres ambient

Punt 4: Edifici de la Policia Local: 13 càmeres ambient interiors, 4 càmeres ambient exterior.

Punt 5: Carrer Platja Cassà, núm. 36 sentit Barcelona Barcelona: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules.

Punt 6: Carrer Platja Cassà, núm. 36 sentit Girona: 1 càmera ambient i 1 de lectura de matrícules.

Punt 7: Carrer Platja Cassà, núm. 36 para BUS: 1 càmera lectora de matrícules.

Punt 8: Carrer Platja Cassà, núm. 36 estació Renfe: 1 càmera ambient.

Punt 9: Passeig Xifre, núm, 1 direcció Girona: 1 càmera ambient.

Punt 10: Horta Matanzas: 2 càmera ambient i 2 de lectura de matrícules.

Punt 11: Carrer de l'Església: 1 de lectura de matrícules.

3.3 Especificacions de l'adequació que cal adaptar

Dels 11 punts existents caldrà adaptar la totalitat dels seus elements expressats a l'apartat 2.1 del present plec, sigui per la manca d'aquests o pel desgast dels mateixos, d'acord a les característiques tècniques expressades en l'apartat 2.3 del present.

Un cop finalitzada l'adequació caldrà fer entrega d'una memòria tècnica amb l'esquema i planells de les feines realitzades, concretant en cada punt el que s'ha realitzat.

4. CENTRE DE CONTROL

El sistema disposarà d'un centre de control des del qual es realitzarà la supervisió, visionat i enregistrament d'imatges. Aquest control estarà ubicat a la seu de la Policia Local d'Arenys de Mar.

Tot el sistema s'haurà d'entregar muntat, configurat i en perfecte estat d'ús per al seu funcionament i haurà d'integrar els nous sistemes instal·lats com els sistemes existents.

A més s'haurà de presentar un pla de formació als usuaris de durada no inferior a 4 hores. Aquesta formació estarà destinada a la correcta utilització dels sistemes de videovigilància. L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar el material didàctic que sigui necessari per impartir la formació i els manuals que permetin al personal de l'Ajuntament conèixer el funcionament del sistema.





El centre de control estarà ubicat a les dependències de la seu de la Policia Local d'Arenys de Mar. Des del centre de control es realitzarà tota la visualització i gestió d'imatges. A més a més es podran visualitzar a través de la xarxa la integritat i funcionament de tots i cadascun dels components de la plataforma de comunicacions.

En el centre de control s'haurà d'instal·lar un servidor amb les següents característiques:

Enregistrament de vídeo amb processador de doble nucli, 8~16GB de RAM i optimitzat per al flux d'una immensa quantitat de dades (vídeo) constantment durant 24 hores. El seu objectiu és tractar exclusivament la gestió de les imatges.

A nivell de redundància, tots el vídeo – gravadors proposats han de treballar amb redundància RAID10 de discs durs. El sistema RAID emmagatzema la informació fragmentada en diferents discs durs, de manera que si un d'ells falla, amb la informació continguda en els altres pot reconstruir la del disc espatllat. Per a això, han d'incloure una controladora de discs durs capaç d'implementar la redundància RAID10, i fins i tot avançar-se a trencaments monitoritzant la velocitat de gravació, poden preveure si algun d'ells està proper a fallar.

El sistema ha de garantir que rebent 256 Mbps és capaç de lliurar imatges a més de 15 llocs d'operador simultàniament, sense veure minvada la seva capacitat d'emmagatzematge, ni la qualitat de la imatge servida als operadors.

Aquest ha de tenir protocol de comunicacions IDTK.net (Codi obert) per la integració de tots els sistemes de tercers a la plataforma. IDTK.net integra la connexió amb plataformes com: DGT 3.0, Sentilo, CGI, etc. Així com les plataformes de gestió municipal.

S'han d'entregar eines de desenvolupament de software per poder realitzar integracions a tercers i que altres sistemes puguin interactuar amb el vídeo – gravador, ha d'estar desenvolupat en .NET.

Haurà de constar com a mínim d'un servidor dimensionat per les necessitats de la gestió del sistema de videovigilància (CTTV) existent, un PC de gestió i un *videowall* o un mínim de dues pantalles de 43" interconnectades, ampliable i de dimensió suficient per emmagatzemar i visionar simultàniament i amb la dimensió i la qualitat necessària com a mínim les imatges de 50 càmeres de CTTV. Haurà de permetre gestionar totes les càmeres de CTTV mitjançant un VMS amb les facilitat d'emmagatzematge, reproducció i extracció segura de les imatges generades.

4.1 Funcionalitats d'investigació i recerca

Ha de tenir com a mínim aquestes cinc formes d'investigació i cerca d'imatges:

1. Per esdeveniments, si és que s'han generat esdeveniments manualment per l'operador o per un altre sistema.
2. Per canvi de píxels, és a dir, suficients punts d'una àrea determinada de la imatge es modifiquen al llarg del temps.
3. Per miniatures, on el sistema ens mostra una sèrie d'instantànies durant un període de temps definit per l'usuari perquè visualment localitzem a un sospitós.
4. Per marcadors, si és que l'operador ha vist anteriorment alguna cosa sospitosa i l'ha marcat per a posterior anàlisi.
5. Per transaccions de POS, que poden venir de lectors de codi de barres, lectors de control d'accessos o qualsevol altre sistema de gestió ja instal·lat.

En totes aquestes formes de recerca, es pretén que sigui senzill i intuïtiva la forma d'indicar a l'eina de buscar i on. És possible definir una àrea parcial de la imatge total, un període de temps de recerca i





algun factor de filtrat (ex. En recerca per canvi de píxels, podem definir la sensibilitat i el llindar de detecció).

4.2 Exportació

L'exportació d'imatges fora del sistema és una part clau del flux de treball. Gràcies a ella serà possible utilitzar les imatges com a prova legal d'un incident i com a eina d'identificació dels sospitosos(descripció física i fins i tot comprovació d'identitat). Ha de complir:

- La facilitat en el procés d'exportació, perquè l'operador no depengui d'una altra persona.
- La flexibilitat en el format d'exportació, perquè sigui visualitzada en qualsevol mitjà.
- L'estandardització dels formats d'exportació, perquè les Forces de Seguretat i els Jutjats puguin utilitzar les imatges.
- La certesa comprovable que les imatges exportades són còpia fidedigna de les originals i no han patit cap modificació. Aquest requisit és imprescindible perquè un jutge accepti les imatges com a prova legal.
- Que siguin capaços d'exportar amb tota la qualitat i nivell de detall proporcionat per la càmera, ja que d'això depèn que es pugui reconèixer a un sospitós més enllà de cap dubte raonable.

Es descriuen altres opcions d'exportació d'imatges

Concepte	Comentaris.
Exportació d'imatges amb àudio	Format WAV estàndard amb compressió G.711 PCM 8 kHz.
Sobreimpressió de dades d'incident	Nom de càmera, data i hora.
Exportació amb ajustos de visualització	És possible ajustar la imatge (contrast, lluminositat, nivell de blanc/negre, etc), prèvia a l'exportació per millorar el detall de la informació exportada.

4.3 Compatibilitat amb càmeres d'altres fabricants

Tant les càmeres com el programari de gestió / gravació de vídeo han de complir l'estàndard ONVIF (www.onvif.org) i pot treballar amb qualsevol font de vídeo que compleixi el perfil S d'aquest estàndard.

4.4 Plataforma de gestió dels sistemes de lectura de matrícules

Aquest Ajuntament considera com a prioritari l'operabilitat, immediatesa i concentració de les dades dels sistemes de seguretat incorporats; és per això que el programari de gestió incorporat ha de complir tots els requeriments llistats en els presents plecs; es requereix una eina professional dissenyada per a ús policial que respecti les limitacions i exigències pròpies del sector a que es dedica pel que fa a protecció de dades; l'operabilitat en la gestió dels sistemes de lectura de matrícules i explotació de la informació generada per aquests, ha de permetre les funcionalitats següents:

- Explotar les dades de cara a investigació policial. Cal que el sistema disposi d'una capacitat de cerques sobre la base de dades de matrícules registrades basat en els paràmetres següents:
 1. Franges de temps
 2. Càmera que ha efectuat el registre
 3. Zona
 4. Número de matrícula aquesta ha de ser perfectament llegible en les imatges captades
 5. País de matriculació





6. Sentit de la marxa
7. Marca
8. Color
9. Tipus de vehicle (cotxe, furgoneta, camió, moto, SUV, etc)
10. Distintiu Ambiental

El sistema de cerques ha de permetre realitzar cerques avançades, a més de possibilitar l'opció de desar-les per tal de tenir un històric recurrent.

A més del filtratge per paràmetres d'informació associada als registres, es valorarà la possibilitat d'agrupacions basades en la combinació de diferents paràmetres i resultats de cerca mitjançant lògica matemàtica per tal de millorar l'anàlisi de la informació.

- Facilitar l'explotació i anàlisi de la informació obtinguda sobre diferents cerques o escenaris.
- Generar informes personalitzats dins de la mateixa plataforma, amb possibilitat de enviament de forma automàtica via correu electrònic, podent configurar-ne la seva periodicitat, hora d'enviament, vigència d'enviament i destinatari/s.
- Crear il·limitades llistes d'interès policial, que hauran de poder gestionar:
 1. Propietari de la llista
 2. Vigència
 3. Zones d'aplicació de la llista
 4. Tipologia
 5. Alta i baixa de matrícules de la llista
 6. Vigència de les matrícules donades d'alta
 7. Accés dels usuaris del cos policial
 8. Vigència d'aquest accés (il·limitat o temporal, podent definir-ne la duració)
 9. Permisos dels usuaris sobre la llista
- 10. Avisos associats (destinatari i format de l'avís)
- La plataforma ha de permetre la gestió unificada i el control en almenys tres àmbits clarament diferenciats que s'activin segons els nivells i privilegis d'accés. Aquests àmbits són Seguretat, Mobilitat i Medi ambient.
- La plataforma ha de permetre una gestió versàtil i senzilla de l'organigrama, podent definir les capacitats/permisos dels usuaris o grups d'usuaris, així com poder gestionar la estructura jeràrquica de forma totalment personalitzada.
- La plataforma ha de disposar de mòduls per a la gestió de dispositius IoT i la gestió de video-stream.

També es valorarà l'escalabilitat i l'evolutiu de la plataforma, de manera que permeti fàcilment integrar en el futur noves funcionalitats amb l'actualització del software corresponent. Aquest evolutiu haurà de permetre la integració de les solucions de lectura de matrícules dedicades a control de la indisciplina viària.

La plataforma ha de treballar en un entorn web i ha d'estar ubicada al núvol (cloud) per tal de garantir altes mesures de seguretat i alta disponibilitat, per tal d'oferir una bona qualitat de servei i seguretat de la informació.

El programari haurà de tenir una opció de consulta en la que es puguin visualitzar la informació continguda a nivell de llistats, denúncies, imatges sense haver de disposar de permisos.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de facilitar un link d'accés públic per integració de dades des de la web municipal.





El cloud IDTK-DATA o similar, ha de complir els requisits establerts en les normatives vigents de protecció de dades de la UE, i uns alts estàndards de seguretat de la informació, essent exigible:

- Mitigació d'atacs DDoS
- Xifrat de les dades
- Firewalls de darrera generació
- ISO27001 – ISO27017 – ISO27018 – ISO27701
- Compliment amb la certificació ENS (Esquema Nacional de Seguretat) i els certificats tant nacionals com a internacionals en matèria de seguretat i ciberseguretat.
- TIER IV

La transmissió de dades entre els lectors de matrícules i la plataforma ha d'estar protegida mitjançant un certificat digital amb el protocol HTTPS.

L'accés d'usuaris a la plataforma estarà protegida mitjançant BCrypt o Argon2, protocol d'encryptació de nivell 10.

4.5. Gestió d'avisos

Un dels punts més rellevants de la solució és la relativa a l'enviament i recepció d'avisos, que han de millorar la capacitat reactiva del cos de policia local davant potencials perills. Les funcionalitats d'avís, així com les tecnologies i eines proposades per tal fi, seran professionals i dissenyades de manera específica per a ús policial.

Per aquest motiu, la solució proposada ha de disposar necessàriament d'una gestió d'avisos que s'efectuï amb serveis de correu electrònic i/o SMS o d'API's de missatgeria mòbil des de la plataforma de gestió. No s'acceptaran avisos basats en plataformes de xarxes socials - telegram, twitter, WhatsApp - per la poca seguretat d'aquests.

5. COMPLIMENT DE LEGISLACIÓ DE SEGURETAT ESPANYOLA / EUROPEA

La instal·lació haurà de realitzar-se complint totes les garanties normatives en matèria mediambiental fixades pel Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme i la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions, així com la supervisió de totes les mesures de seguretat necessàries.

I en concret, ha de complir la següent normativa de legislació vigent:

- la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals.
- Respecte als drets ARCO del ciutadà (accés, rectificació correcció i oposició).
- Protecció i control de l'accés a dades de caràcter personal.
- Compliment automàtic programat de períodes màxims d'emmagatzematge d'imatges.
- Llei de seguretat privada 5/2014, del 4 d'abril.
- Adaptació a les funcions i coordinació de directors de seguretat, coordinadors de seguretat i efectius de les Forces de Seguretat de l'Estat.
- Implementació de procediments del PSI i traçabilitat d'accions realitzades amb les imatges emmagatzemades.
- L'empresa instal·ladora ha d'estar registrada i homologada com empresa de seguretat privada pel Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

6. SENYALITZACIÓ

Cartells de senyalització metàl·lica "ZONA VIDEOVIGILADA" segons normatives en cada zona.





El contracte haurà d'incloure tota la senyalització preceptiva segons normativa de videovigilància en cada un dels punts.

7. TERMINI D'IMPLEMENTACIÓ

L'adjudicatari haurà de subministrar, instal·lar i posar en funcionament les càmeres així com l'adequació dels equips, xarxa i sistemes existents per tal que facilitin i garanteixen el funcionament global de la solució en el termini màxim de 8 setmanes, comptades a partir de la data de formalització del contracte.

8. CONFIDENCIALITAT I TRACTAMENT D'IMATGES

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer en ocasió del compliment del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb una finalitat diferent a la que figura en aquest document, ni tampoc cedir a tercers.

L'adjudicatari quedarà obligat al compliment del que disposa la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i en Reglament (UE) 2016/679 del parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecta al tractament de les dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es va derogar la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades)

L'Adjudicatari respondrà, per tant, de totes les infraccions en què podria incórrer en el cas que destini les dades personals a una altra finalitat, les comuniqui a un tercer, o en general, les utilitzi de forma irregular, així mateix quan no adopti les mesures corresponents per l'emmagatzematge i custòdia d'aquets. A tal efecte, s'obliga a indemnitzar a l'Ajuntament, per qualsevol dels perjudicis que sofreixi directament o per tota reclamació, acció o procediment, que porti la seva causa per incompliment o compliment defectuós per part de l'adjudicatari del disposat tant en el contracte com en la normativa reguladora de la protecció de dades de caràcter personal.

L'adjudicatari únicament tractarà les dades de caràcter personal als que pugui tenir accés conforme a les instruccions de l'Ajuntament i no els aplicarà o usará amb una finalitat diferent de l'objecte del contracte, ni les comunicarà, ni tan sols per la seva conservació, a altres persones/tercers.

L'Adjudicatari caldrà que adopti les mesures tècniques i organitzatives necessàries que garanteixin la seguretat de les dades de caràcter personal i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, atès que els elements tecnològics objecte del contracte hi seran exposats així com l'acció humana.

En aquest sentit, l'empresa licitadora ha de signar un acord de confidencialitat amb la Policia Local de l'Ajuntament de Arenys de Mar, d'acord amb el model de l'**ANNEX I** d'aquest PPT.

L'empresa licitadora, una vegada adjudicatària, ha de facilitar a la Policia les dades d'un nombre reduït de tècnics que, prèviament validats per la Policia, podran fer les tasques de manteniment dels equips que continguin qualsevol dada de caràcter personal.

S'haurà d'especificar els treballadors fixos de l'empresa, i contractats amb la descripció de la seva capacitat tècnica, titulació de què disposen degudament acreditada i dedicats al contracte assumit. En cas d'intervenció tècnica sobre l'equip lector de plaques de matrícula prèviament a les accions que correspongui dur a terme, l'empresa ha de sol·licitar a la Policia autorització per fer la intervenció en la





forma i temps que es determinin.

9. GARANTIA

S'estableix un període de garantia mínima de 3 anys en els equipaments i instal·lacions des de l'acceptació definitiva del sistema objecte del present contracte, sense perjudici de l'increment del termini de garantia per part de l'adjudicatari.

Durant el període de contracte, l'adjudicatari es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats al hardware, que li siguin imputables a ell per acció o per omissió, sense cost addicional, excepte totes aquelles que siguin produïdes per actes vandàlics, accidents de trànsit, tempestes amb llamps o sense, sobrecàrregues elèctriques, i altres efectes no imputables a l'adjudicatària.

La garantia a nivell de software inclourà totes les actualitzacions durant la durada del present contracte.

10. MANTENIMENT

Durant la durada del contracte, el sistema de videovigilància haurà de funcionar correctament.

El servei de manteniment serà de tres anys, amb la possibilitat d'un any de pròrroga, i es presentarà satisfent els següents requeriments:

- Horari d'atenció: 24 x 7 (365 dies l'any / 24 hores).
- Acords de nivell de servei:
 - o Temps de resposta a incidències: El temps que transcorre des que es comunica la incidència fins a la resposta per part de l'adjudicatari serà de 24 hores.
 - o Temps de resolució d'incidències: El temps que transcorre des que es comunica la incidència fins que aquesta es resol i s'informa a l'Ajuntament serà de 72 hores.

El manteniment preventiu té com a objectiu detectar amb antelació possibles fallades dels sistemes instal·lats i minimitzar el risc d'incidències.

En aquest sentit el licitador ha de detallar el pla de manteniment preventiu detallant les tasques i freqüència.

El manteniment correctiu es realitza una vegada es detecti qualsevol avaria o incidència de l'equipament subministrat, inclòs el subministrament de les càmeres. Serà responsabilitat de l'adjudicatari la reparació de les avaries, la substitució dels equips durant el període de garantia, desplaçament, mà d'obra, etc. S'haurà de detectar i reparar qualsevol avaria, encara que aquesta no produeixi indisponibilitat ni degradació del sistema.

Canals d'accés al suport tècnic:

- Accés telefònic: es proporcionarà un número de telèfon únic.
- Correu electrònic: es proporcionarà una adreça de correu electrònic única.

El manteniment Inclou els nous aparells i sistemes així com els ja existents, exposats al punt 2.2 i 3.2. del present plec, i en resum:





- 55 càmeres de videovigilància (inclosa neteja òptica semestral).
- 14 dels quals són lectores de matrícules.
- Equips d'alimentació elèctrica i transmissió de dades.
- Servidor/s.
- Arquitectura al núvol.
- Manteniment del programa que instal·lin d'inserció, processament, emmagatzematge, gestió i explotació de dades, també per a la tramitació de propostes denúncies trànsit.

S'han de garantir-ne en tota la duració del contracte:

- Assegurar un funcionament òptim del sistema des del principi de la solució (captació del lector) fins al final (gestió i explotació per part dels usuaris).
- La ràpida correcció d'incidències, agilitzant-ne el diagnòstic, i determinar quin component de la solució ha generat el problema.
- La qualitat de les dades (fiabilitat, semàntica, homogeneïtat), minimitzant temps de no captació, o captació de dades poc fiables o de semàntica no estandarditzada.
- El simplificar la gestió d'incidències i interaccions derivades del projecte i centralitzar la gestió amb un únic interlocutor.
- La fiabilitat i agilitat en el bolcat d'arxius generadors de propostes de denúncies a les ordenances de circulació.
- El trasllat i la mà d'obra del personal tècnic que s'hi requereixi per garantir tot l'anterior, que està inclòs en el preu del concurs.
- El servei de manteniment referit al pla preventiu -monitorització- es prestarà en règim de 24/7/365.
- Les accions correctives remotes per a incidències de criticitat alta* Interrupció parcial o total del servei, implicant una inoperativitat i incapacitat severa d'operació del sistema, impeding el desenvolupament de les seves funcions bàsiques es realitzaran en règim de 24/7/365.
- L'horari d'atenció telefònica (SAT) es realitzarà de 8 a 17:00 hores en dies laborables de dilluns a divendres.
- El temps màxim de resolució d'incidències serà de 48 hores en criticitat alta i de 72 hores en la resta.
- Una estructura d'empresa dedicada:
 - Amb servei d'atenció tècnica al seu centre de control i servei d'atenció tècnica presencial.
 - Amb una flota de vehicles pròpia equipades per a les accions relatives al servei (mínim un vehicle elevador i una furgoneta equipada d'acció ràpida)
 - Amb un centre de control propi equipat amb videowall per centralitzar i facilitar totes les gestions.
 - Amb programari de monitorització per tal que realitzi un anàlisi constant del rendiments dels sistemes de videovigilància.
 - Amb servei d'atenció tècnica que faciliti: comunicació davant qualsevol acció realitzada, suport a dubtes consultes i peticions, i confecció d'informes de rendiment.
 - Ha de ser empresa homologada en seguretat. Han de complir en totes les seves accions derivades del servei de manteniment amb tot allò que disposa el real decret 2177/2004 de 12 de novembre, pel qual es modifica el real Decret 1215/1997, de 18 de juliol.

II. LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Tota l'elaboració i preparació de la documentació per la legalització de la instal·lació davant la Comissió de Control dels Dispositius de Videovigilància de Catalunya (CCDVC) serà efectuada pel contractista, incloent-hi tramitació de tota la documentació o informació i les correccions documentals, d'emplaçaments físic dels elements o tècniques que puguin ser requerides per l'esmentat òrgan de





control.

El contractista haurà d'assumir totes les modificacions del sistema que la Comissió de Control dels Dispositius de Videovigilància de Catalunya determini per emetre informe favorable autoritzant la legalització de les càmeres fixes.

L'adjudicatari hauran de fer una prova de fiabilitat "in situ" en una ubicació escollida per l'Ajuntament.

Aquesta prova l'haurà de dur a terme una empresa certificadora independent acreditada per ENAC (Entitat Nacional d'Acreditació) en àrees relacionades amb la naturalesa de la prova, com el calibratge d'instruments de mesura, el trànsit o la seguretat.

El contractista podrà substituir aquesta prova amb la presentació de 5 proves de fiabilitat amb instal·lacions realitzades amb el mateix material i pel mateix propòsit. Aquestes proves han de ser validades amb certificació ENAC o amb certificat emès per l'Ajuntament.

12. OBLIGACIONS

Són obligacions de l'adjudicatari les següents:

- a) Prestar els subministraments i els serveis descrits en aquest plec, en compliment de la legislació vigent que afecti tant als serveis, als recursos humans, com als materials i equips que siguin necessaris per a la correcta execució del contracte.
- b) L'empresa instal·ladora ha d'estar homologada i certificada pel fabricant.
- c) Que sigui empresa de seguretat amb la corresponent homologació.
- d) Informar el responsable del contracte de la Policia Local de qualsevol incidència durant la prestació del subministrament i del servei.
- e) En el cas que el sistema presenti una incidència o deixi de funcionar, el personal tècnic de la Policia Local procedirà a detectar el punt que presenta la incidència, intentant obtenir el màxim d'informació al respecte. En cas que el propi personal de la Policia Local no pugui resoldre el problema, caldrà solucionar la incidència remotament (en primer lloc) i si no és factible resoldre-la, caldrà enviar un tècnic de manera que aquesta quedi resolta en un termini màxim de 72 hores

El contractista posarà en coneixement de la Policia Local i del personal del departament d'informàtica d'aquest els telèfons de contacte i l'organigrama de personal dedicat al manteniment de la instal·lació informant dels canvis que aquests pateixin en el temps.

- f) El manteniment també ha d'incloure l'assistència tècnica en la recuperació d'imatges a requeriment del departament informàtic de l'Ajuntament, bé per connexió remota o bé telefònicament, o si cal amb assistència presencial d'un tècnic del contractista.
- g) El contractista ha de realitzar totes les gestions i controls necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs objecte d'aquest contracte. La Policia Local designarà un tècnic que controlarà conjuntament amb el/les del contractista el desenvolupament dels treballs d'instal·lació, proves i posada en marxa de tots els subsistemes objecte del contracte. Per tant el contractista informará en la memòria tècnica de l'organigrama de recursos humans que es dedicarà al projecte i dels telèfons o altres mètodes de contacte.





- h) En matèria de control de qualitat de funcionament del sistema és responsabilitat del contractista el realitzar les proves pertinents de funcionament i de qualitat dels equips i sistemes subministrats així com dels registres d'informació que s'han de generar.
- i) El contractista haurà de lliurar a la finalització dels treballs d'instal·lació tots els documents necessaris per justificar els treballs realitzats.
- j) El contractista haurà de donar la formació necessària als tècnics designats per l'Ajuntament amb l'objectiu que puguin operar eficientment amb tot el sistema segons el rol de cada usuari.
- k) Indemnitzar els tercers pels danys i perjudicis que els pugui ocasionar el mal funcionament del servei, llevat que el dany sigui imputable a la Policia Local. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de disposar d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil pels danys a tercers i, en general, per a qualsevol dany que es pogués ocasionar durant la realització o prestació del servei objecte del contracte.
- l) Ser diligent a l'hora de complir les normes establertes.
- m) Organitzar, controlar i supervisar el desenvolupament del servei eficaçment.
- n) Equipar amb el vestuari i uniforme net i adequat a tot el personal contractat, el qual ha d'anar amb el distintiu del càrrec visible de l'empresa.
- o) Participar en les reunions de coordinació i seguiment amb els tècnics municipals.
- p) L'empresa contractista ha de fer-se càrrec del cost del personal encarregat de prestar el servei: sous, formació, desplaçaments, substitucions per baixes i malalties, vacances, seguretat social, antiguitat i qualsevol altra despesa que comporti la prestació del servei, com és l'uniforme, amb tots els seus complements i recanvis, l'equipament i l'utilatge destinats a les tasques objecte d'aquest contracte.
- q) Si cal enviar algun dels equips subministrats dins el període de garantia i per causes no atribuïbles a tercers (actes vandàlics, tempestes elèctriques, etc.), s'entendrà que no es podrà carregar l'import dels nous equips de substitució a la Policia Local.

Les obligacions de l'Ajuntament:

- a) L'Ajuntament podrà proveir de connexió a la xarxa elèctrica en els punts en els quals s'instal·lin els dispositius.
- b) L'Ajuntament garantirà una connexió estable d'internet mitjançant fibra òptica per la interconnexió amb la solució adoptada.
- c) Facilitarà totes autoritzacions i permisos administratius necessaris que depenguin de la seva àrea administrativa per dur a terme la instal·lació del sistema, sempre que es compleixin els requisits normatius vigents.





ANNEX 1

MODEL ACORD DE CONFIDENCIALITAT

Empresa adjudicatària:	
CIF empresa:	
Nom i cognom del representant:	
DNI del representant:	
Servei a prestar:	
Seus, equipaments i sistemes d'informació o telecomunicacions associats al servei:	
Contracte del qual deriva la prestació:	
Data d'inici del servei:	
Data de fi del servei:	

Aquest acord de confidencialitat s'estableix entre la Policia Local i l'empresa adjudicatària, atenent que haurà de conèixer informació confidencial sobre els sistemes enumerats en aquest document, amb motiu de la realització del servei.

Es considera informació confidencial:

- La natura de la informació recollida, processada o transmesa.
- Les dades pròpiament dites.
- Les característiques dels equipaments i el programari emprats.
- Els procediments emprats per a l'ús o la gestió dels sistemes.
- Les mesures de seguretat emprades.
- Qualsevol altra informació que pugui posar en risc la confidencialitat, integritat o disponibilitat dels sistemes o les dades que emmagatzemen o transmeten.

El col·laborador es compromet a complir el que disposa la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i en Reglament (UE) 2016/679 del parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecta al tractament de les dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es va derogar la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades) i en concret:

1. No divulgar a cap persona aliena al servei especificat, sigui o no de la mateixa empresa, la informació confidencial de la qual tingui coneixement amb motiu de la realització de les activitats compromeses.
2. Aplicar el màxim cel a evitar la difusió accidental d'informació confidencial. En particular s'inclou en aquest àmbit la no-realització de còpies o extractes no autoritzats d'informació confidencial així com la custòdia i el xifrat dels que sí que estiguin autoritzats.





3. Posar en coneixement immediat del responsable del servei, per part de la Policia Local, qualsevol situació en què es conegui o sospiti que s'ha produït una divulgació real o potencial d'informació confidencial, sigui dins l'abast dels serveis que fa el col·laborador o d'altres casos de què arribi a tenir coneixement.
4. La destrucció segura dels discs que hagin contingut les dades recollides en cas d'avaria o obsolescència del terminal, el certificat del qual s'ha de lliurar a la Policia Local.

La vigència d'aquest acord de confidencialitat no s'extingeix amb la durada del servei a realitzar sinó que té caire indefinit.

L'incompliment d'aquests compromisos tindrà la consideració d'incompliment greu del contracte del qual es deriven els serveis i podrà donar lloc a una o més de les mesures següents:

- L'aplicació de les penalitzacions previstes al contracte i a la legislació contractual aplicable.
- La cancel·lació del contracte.
- La reclamació judicial al col·laborador o als contractistes dels danys que es puguin derivar per l'incompliment d'aquest acord de confidencialitat.
- La denúncia davant els tribunals competents del col·laborador o les empreses implicades per incompliment de la legislació aplicable, incloent, però sense quedar limitada, els àmbits de contractes del sector públic, protecció de dades de caràcter personal, serveis de societat de la informació i Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració Electrònica.

L'Adjudicatari respondrà, per tant, de totes les infraccions en què podria incórrer en el cas que destini les dades personals a una altra finalitat, les comuniqui a un tercer, o en general, les utilitzi de forma irregular; així mateix quan no adopti les mesures corresponents per l'emmagatzematge i custòdia d'aquets. A tal efecte, s'obliga a indemnitzar a l'Ajuntament, per qualsevol dels perjudicis que sofreixi directament o per tota reclamació, acció o procediment, que porti la seva causa per incompliment o compliment defectuós per part de l'adjudicatari del disposat tant en el contracte com en la normativa reguladora de la protecció de dades de caràcter personal.

L'empresa adjudicatària signa aquest document manifestant comprendre el contingut d'aquest acord i acceptant els compromisos recollits.

Nom:
Adjudicatari:
Data:

Nom:
Responsable servei de la Policia Local
Data:

