Consorci Català pel Desenvolupament Local

Plec de prescripcions tècniques que regulen l'Acord marc de subministrament d'elements de videovigilància, alarmes i extintors i de serveis associats, amb destinació a les entitats locals de Catalunya

(Expedient núm. 2025.07)

PPT

Nota: En cas de discrepància entre les versions catalana i castellana del present document prevaldrà la versió en català

Consorci Català pel Desenvolupament Local

Carrer València 231, 6a
08007 Barcelona
Tel. 93 496 16 16
ccdl@ccdl.cat

www.acm.cat

ÍNDEX

01. Objecte del contracte..... 3
02. Nomenclatura vocabulari comú de contractes (CPV)..... 3
03. Unitats de licitació..... 4
04. Prescripcions mínimes obligatòries..... 6
GRUP 1. Sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos..... 6
(LOTS 01 a 04)..... 6
GRUP 2. Circuit tancat de Televisió (CCTV) (LOTS 05 a 08)..... 36
GRUP 3. Càmeres de vigència temporal i ubicació variable (LOT 09)..... 53
GRUP 4. Manteniment preventiu de càmeres de videovigilància (LOTS 10 a 13)..... 57
GRUP 5. Drons per al control de trànsit, seguretat, mobilitat i altres usos (LOT 14)..... 59
GRUP 6. Alarmes de detecció d'intrusos (LOTS 15 a 18)..... 66
GRUP 7. Alarmes contra incendis (LOTS 19 a 22)..... 71
GRUP 8. Equipament contra incendis (LOTS 23 a 26)..... 76
GRUP 9. Control d'accés i serveis auxiliars (LOTS 27 a 30)..... 78
05. Preus complementaris..... 83

Consorci Català pel Desenvolupament Local

Carrer València 231, 6a
08007 Barcelona
Tel. 93 496 16 16
ccdl@ccdl.cat

www.acm.cat

01. Objecte del contracte

L'Acord marc té com a objecte la regulació de les condicions en què tindran lloc els subministraments d'elements de videovigilància, alarmes i extintors, així com dels serveis associats (serveis de manteniment i serveis de control d'accés i serveis auxiliars), els quals podran adquirir i gaudir, per garantir i millorar la seguretat ciutadana, les entitats destinatàries adherides a la central de contractació del CCDL-ACM, a l'empara d'allò disposat a l'article 228.2 de la LCSP, així com aquelles previstes al Reglament de la Central de contractació de l'ACM.

Atesa la naturalesa dels sistemes objecte d'aquest Acord marc, quan aquests constitueixin o s'integrin en sistemes d'informació al servei d'entitats del sector públic, les prestacions s'hauran d'adequar igualment als requisits de seguretat de la informació que resultin exigibles d'acord amb la normativa aplicable, incloent, si escau, les mesures, declaracions o certificacions de conformitat que corresponguin segons l'anàlisi de riscos i la categoria del sistema.

A aquests efectes, quan els sistemes o serveis derivats d'aquest Acord marc quedin dins l'àmbit d'aplicació de l'ENS, l'adjudicatària haurà de garantir que la solució pot desplegar-se i operar, si s'escau, en un entorn amb exigències de categoria mitjana, incloent les mesures tècniques i organitzatives que resultin aplicables segons l'anàlisi de riscos i la naturalesa del tractament o del servei. Tot i així, en el cas que requereixin un nivell superior o inferior, de manera justificada, es concretarà en els contractes basats.

Els objectes que formaran part de l'Acord marc (amb els equipaments obligatoris que es detallen) són els que figuren amb les seves fitxes tècniques, dels lots relacionats a continuació.

Per tal de garantir que els ens locals puguin acollir-se a les convocatòries de subvencions de les diferents administracions, siguin locals, nacionals, estatals o europees, si les bases d'una convocatòria comporta una modificació tècnica d'algun dels elements descrits en aquest Plec de prescripcions tècniques (en endavant, PPT), les empreses hauran de presentar, de manera alternativa, aquell element que es vegi modificat segons la clàusula 53 lletra d) del Plec de clàusules administratives particulars (en endavant, PCAP).

02. Nomenclatura vocabulari comú de contractes (CPV)

La codificació corresponent a la nomenclatura vocabulari comú de contractes (CPV) de la Comissió Europea, segons preveu el Reglament (CE) núm. 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2008, que modifica el Reglament (CE) núm. 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, pel que s'aprova el vocabulari comú de contractes públics (CPV) i les Directives 2004/17/CE i 2004/18/CE del Parlament Europeu i del Consell sobre els procediments dels contractes públics, pel que fa a la revisió del CPV, és la que es detalla a continuació:

Videovigilància: subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos
Del Lot 01 al Lot 04
32323500-8 Sistema de vigilància per vídeo
34970000-7 Equip de monitorització del tràfic

34971000-4 Equip de càmera de control de velocitat

Videovigilància, circuit tancat de Televisió (CCTV)
Videovigilància, servei de càmeres de vigència temporal i ubicació variable
Del Lot 05 al Lot 08 i el Lot 09
32323500-8 Sistema de vigilància per vídeo
32235000-9 Sistema de vigilància en circuit tancat
32234000-2 Càmeres de televisió en circuit tancat

Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància
Del Lot 10 al Lot 13
50343000-1 Serveis de reparació i manteniment d'equips de vídeo

Servei de drons per al control de trànsit, seguretat, mobilitat i altres usos
Lot 14
32323500-8 Sistema de vigilància per vídeo
34970000-7 Equip de monitorització del tràfic

Servei d'alarmes de detecció d'intrusos
Servei d'alarmes contra incendis
Del Lot 15 al Lot 18 i del Lot 19 al Lot 22
45312100-8 Instal·lació de sistemes d'alarmes contra incendis
45312200-9 Instal·lació de sistemes d'alarma antirobatori
79711000-1 Serveis de vigilància de sistemes d'alarma

Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis
Del Lot 23 al Lot 26
44482000-2 Dispositius contra incendis
35111300-8 Extintors
35111320-4 Extintors d'incendis portàtils

Servei de control d'accés i serveis auxiliars
Del Lot 27 al Lot 30
79714000-2 Serveis de vigilants
71326000-9 Serveis auxiliars d'edificis

Segons preveu el reglament (CE) núm. 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2007, que modifica el Reglament (CE) núm. 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, pel que s'aprova el vocabulari comú de contractes públics (CPV) i les directives 2004/17/CE i 2004/18/CE del Parlament Europeu i del Consell sobre els procediments dels contractes públics, pel que fa a la revisió del CPV.

03. Unitats de licitació

Les empreses licitadores no tenen l'obligació de presentar oferta per la totalitat dels Lots objecte d'aquest Acord marc, sinó que poden presentar oferta a aquell Lot que estimin oportú, atès que **la unitat de licitació és el Lot.**

D'acord amb l'article 99.3 de la LCSP, l'objecte de l'Acord marc s'estructurarà en els següents Lots:

Consorci Català pel Desenvolupament Local

Carrer València 231, 6a
08007 Barcelona
Tel. 93 496 16 16
ccdl@ccdl.cat

www.acm.cat

VIDEOVIGILÀNCIA

GRUP 1. Sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos

- **Lot 01.** Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos - Barcelona
- **Lot 02.** Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos - Girona
- **Lot 03.** Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos – Lleida
- **Lot 04.** Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos - Tarragona

GRUP 2. Circuit tancat de Televisió (CCTV)

- **Lot 05.** Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Barcelona
- **Lot 06.** Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Girona
- **Lot 07.** Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Lleida
- **Lot 08.** Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Tarragona

GRUP 3. Càmeres de vigència temporal i ubicació variable

- **Lot 09.** Servei de càmeres de vigència temporal i ubicació variable – Catalunya

GRUP 4. Manteniment preventiu de càmeres de videovigilància

- **Lot 10.** Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Barcelona
- **Lot 11.** Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Girona
- **Lot 12.** Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Lleida
- **Lot 13.** Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Tarragona

GRUP 5. Drons per al control de trànsit, seguretat, mobilitat i altres usos

- **Lot 14.** Servei de drons per al control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos - Catalunya

ALARMES

GRUP 6. Alarmes de detecció d'intrusos

- **Lot 15.** Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Barcelona
- **Lot 16.** Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Girona
- **Lot 17.** Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Lleida
- **Lot 18.** Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Tarragona

GRUP 7. Alarmes contra incendis

- **Lot 19.** Servei d'alarmes contra incendis – Barcelona
- **Lot 20.** Servei d'alarmes contra incendis – Girona
- **Lot 21.** Servei d'alarmes contra incendis – Lleida
- **Lot 22.** Servei d'alarmes contra incendis – Tarragona

EXTINTORS

GRUP 8. Equipament contra incendis

- **Lot 23.** Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Barcelona
- **Lot 24.** Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Girona
- **Lot 25.** Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Lleida
- **Lot 26.** Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Tarragona

ALTRES SERVEIS

GRUP 9. Control d'accés i serveis auxiliars

- **Lot 27.** Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Barcelona
- **Lot 28.** Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Girona
- **Lot 29.** Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Lleida
- **Lot 30.** Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Tarragona

04. Prescripcions mínimes obligatòries

Les empreses licitadores **no tenen l'obligació de presentar oferta per la totalitat dels Lots** objecte d'aquest Acord marc, sinó que poden presentar oferta a aquell Lot que estimin oportú, atès que la unitat de licitació és el Lot. Ara bé, **en aquells Lots a on participin, hauran de presentar oferta per tots els elements i/o prestacions que el configuren**.

GRUP 1. Sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos (LOTS 01 a 04)

Lot 01. Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos - Barcelona
Lot 02. Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos - Girona
Lot 03. Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos – Lleida
Lot 04. Subministrament d'equips, instal·lació, legalització i manteniment preventiu de sistemes de càmeres per a control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos - Tarragona

La instal·lació de càmeres de videovigilància per part dels ens locals de Catalunya, tant per a la lectura de matrícules com per a la seguretat ciutadana, gestió de la mobilitat, amb una funció sancionadora, etc. és una mesura fonamental per millorar la qualitat de vida de les persones i garantir el compliment de les normatives locals. Aquest tipus de tecnologia ofereix un ampli ventall d'aplicacions que ajuden a controlar i gestionar l'espai públic de manera més eficient, contribuint a una major seguretat i qualitat de vida per a la ciutadania.

Atès que aquests equips i plataformes poden integrar-se en sistemes d'informació que tracten dades sensibles o vinculades a l'exercici de potestats públiques, les seves característiques tècniques i de seguretat s'hauran de poder adequar a les exigències de seguretat de la informació que siguin aplicables en cada cas, incloent mesures de protecció, traçabilitat, control d'accés, xifrat, gestió de vulnerabilitats i garantia del compliment per part de la cadena de subministrament quan això sigui exigible.

Quan aquests equips formin part d'un sistema d'informació sotmès a l'ENS, les seves característiques hauran de permetre la implantació efectiva de mesures compatibles, com a mínim, amb una categoria mitjana, especialment pel que fa a control d'accés, autenticació, traçabilitat, protecció de les comunicacions, registre d'activitat, actualització de seguretat, gestió segura de configuracions i protecció davant accessos no autoritzats. En el cas de requerir un nivell inferior o superior, es determinarà en la contractació basada.

L'objectiu d'aquests lots territorials és adjudicar a diverses empreses per lot que facin el subministrament, instal·lació i la legalització de sistemes de càmeres de videovigilància per al control de trànsit, mobilitat, seguretat i altres usos. En aquest sentit, podem distingir dues grans tipologies de sistemes que poden ser:

- **Lectura de matrícules per a la millora de la mobilitat, seguretat, control d'accés a zones restringides, zones de baixes emissions i aplicació de sancions**
  Els sistemes de càmeres lectores de matrícules són una eina que contribueix a millorar la fluïdesa del trànsit, detectant vehicles implicats en incidents de trànsit o infraccions viàries, facilitant així la gestió del trànsit i la resposta ràpida en cas d'accidents o emergències. També son imprescindibles per a la gestió de la mobilitat a les ciutats. Permeten controlar l'accés de vehicles a zones restringides o amb limitacions, com les Zones de Baixes Emissions (ZBE), on es prohibeix la circulació de vehicles contaminants per millorar la qualitat de l'aire. Aquestes càmeres faciliten la identificació automàtica dels vehicles autoritzats i detecten aquells que no compleixen amb la normativa ambiental, permetent una aplicació eficient de les sancions, alhora que ajuden a protegir la salut pública i l'entorn.

- **Seguretat ciutadana**
  Les càmeres de seguretat ciutadana són un recurs clau per garantir la protecció dels espais públics i la seguretat de les persones. La seva instal·lació en punts estratègics de la trama urbana permet prevenir i dissuadir comportaments incívics, robatoris, agressions o vandalisme, alhora que faciliten la identificació dels responsables quan es produeixen incidents. Aquestes càmeres són especialment útils en zones amb alta afluència de persones o amb un risc elevat de conflictes, i contribueixen a reforçar la sensació de seguretat entre la ciutadania.

Aquests sistemes també són útils per aquelles altres funcions que consideri l'ens local contractant, amb un compliment estricte a la normativa vigent.

Principi d'equivalència

Les especificacions d'aquest grup s'interpretaran d'acord amb la seva finalitat funcional i de seguretat. S'admetran alternatives tecnològiques o de fabricant que acreditin una prestació equivalent, interoperable i adequada a l'ús previst.

Prestacions

Les empreses hauran de presentar oferta per a totes les prestacions i elements que seguidament es relacionen.

a. Hardware:

Els equips aquí descrits estan pensats per prestar serveis de videovigilància, directament o com a suport, per tant, es requereix que els requisits mínims de les seves prestacions compleixin elevats estàndard, atès a que són sistemes que recullen i gestionen dades sensibles, han d'estar en funcionament 24 hores i 7 dies a la setmana i la seva durabilitat ha de ser llarga, tenint en compte que en la majoria dels casos són instal·lats a la intempèrie, tots els equips hauran d'estar adaptats per a exteriors i amb sistemes de protecció antivandàlica.

Al ser una important inversió pels ens locals, la seva durabilitat ha de ser el més prolongada possible, preveient també l'endarreriment de la seva obsolescència tecnològica i salvaguardant, en la mida del possible, l'adaptabilitat dels equips a una previsible evolució del software.

Tots els equips hardware hauran de proveir-se instal·lats, comprovats i llestos pel seu òptim funcionament. El període de garantia serà de tres anys.

CAM-01	**Càmera d'ambient tipus "bullet"** Són càmeres de seguretat amb un disseny allargat i cilíndric habituals en sistemes de seguretat per exteriors o en àrees grans, ja que son resistents a les condicions meteorològiques adverses. Càmera fixa per a captació continuada d'imatges en exteriors, amb visió clara i fiable de dia i de nit, adaptable a diferents condicions d'il·luminació i meteorològiques. Haurà de ser robusta i resistent al vandalisme, permetre ajustar el camp de visió i incorporar, si escau, analítica i emmagatzematge temporal per garantir la continuïtat operativa. S'instal·larà en columnes, fanals o façanes i es lliurarà instal·lada, configurada i operativa, amb el programari integrat. <u>Característiques mínimes:</u> • Càmera IP amb resolució mínima de 4 Mpx i codificació H.265 o equivalent, compatible amb els sistemes de gestió i comunicació previstos. • Funcions de millora d'imatge que garanteixin una captació clara i utilitzable en escenes amb forts contrastos, baixa il·luminació, soroll digital o fonts de llum intensa, mitjançant WDR, reducció de soroll, compensació de contrallum i de llums intenses, o tecnologies equivalents. • Òptica varifocal motoritzada, amb rang focal de 2,7 mm a 13,5 mm i obertura màxima en posició angular compresa entre F1.0 i F1.6, o prestació lumínica equivalent, que permeti ajustar remotament el camp de visió i l'enfocament i garanteixi una imatge útil en condicions de baixa il·luminació. • Apta per a exterior, amb grau de protecció mínim IP66 davant la pols i l'aigua i resistència antivandàlica mínima IK10, o prestacions equivalents degudament acreditades. • Il·luminació nocturna integrada mitjançant infraroig i, quan sigui necessari per obtenir imatges nocturnes en color o reforçar l'efecte dissuasiu, llum blanca; amb activació automàtica o configurable i abast adequat a les distàncies previstes d'instal·lació. • L'equip haurà de disposar d'analítiques intel·ligents. • Es preveurà que la seva Instal·lació es faci sobre una columna, fanal enllumenat o

	façana i també haurà de preveure la possibilitat d'una connexió de càrrega de bateria. • En el cas que l'equip incorpori software o programari, aquest vindrà incorporat dintre de l'equip i serà configurat segons les necessitats de l'ens local, així com serà propietat del mateix sense quotes posteriors, a no ser que entre les dues parts s'acordi unes altres condicions. Si existeixen actualitzacions del mateix, serà l'ens local qui decidirà la seva contractació o no, no obstant en el moment de l'entrega es garantirà i estarà inclosa l´última versió. • El subministrament, ports, la instal·lació si es requereix, així com totes les comprovacions del funcionament i altres despeses relacionades, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
CAM-02	**Càmera de videovigilància tipus PTZ (Pan-Tilt-Zoom)** És una càmera que permet controlar tres funcions principals: el moviment horitzontal, el moviment vertical i el zoom òptic. Ha de ser molt versàtil per poder cobrir àmplies zones, ajustar-se remotament per fer seguiments a distància. Càmera per a supervisió dinàmica d'espais amplis, amb orientació i zoom remots per a vigilància general i seguiment d'incidències. Haurà d'oferir imatges estables en condicions diverses, inclosa baixa lluminositat i observació a distància, i ser apta per a exteriors, funcionament continuat i resistència ambiental i vandàlica. Podrà incorporar analítica i emmagatzematge temporal. S'instal·larà en suports habituals i es lliurarà instal·lada, configurada i operativa, amb el programari integrat. Totes les despeses aniran a càrrec de l'adjudicatària. <u>Característiques mínimes:</u> • Càmera IP PTZ amb sensor CMOS d'escaneig progressiu, resolució mínima de 4 Mpx i dimensions i sensibilitat suficients per garantir imatges clares i utilitzables en condicions de baixa il·luminació i durant el moviment, o prestacions equivalents degudament acreditades. • Zoom òptic mínim de 12× i funció de zoom digital integrada o disponible mitjançant el sistema de gestió de vídeo, amb capacitat suficient per facilitar l'observació de detalls. • Obertura màxima en posició angular compresa entre F1.2 i F1.8, o prestació lumínica equivalent, que garanteixi imatges útils en condicions de baixa il·luminació. • Apta per a exterior, amb grau de protecció mínim IP66 davant la pols i l'aigua i resistència antivandàlica mínima IK10, o prestacions equivalents degudament acreditades. • Il·luminació nocturna integrada mitjançant infraroig i, quan sigui necessari per obtenir imatges nocturnes en color o reforçar l'efecte dissuasiu, llum blanca; amb activació automàtica o configurable i abast adequat a les distàncies previstes d'instal·lació. • Ampli rang dinàmic WDR d'almenys 120 dB, o tecnologia equivalent que garanteixi imatges útils en escenes amb contrast intens de llum i ombra. Aquestes característiques es complementaran per assegurar una alta qualitat d'imatge en condicions complexes d'il·luminació, com a exteriors de nit o zones amb contrast intens de llum i ombra i per tal que siguin útils per garantir que les imatges siguin útils fins i tot en situacions de llum desfavorable.

	• L'equip haurà de disposar d'analítiques intel·ligents. • Es preveurà que la seva Instal·lació es faci sobre una columna, fanal enllumenat o façana i també haurà de preveure la possibilitat d'una connexió de càrrega de bateria. • En el cas que l'equip incorpori software o programari, aquest vindrà incorporat dintre de l'equip i serà configurat segons les necessitats de l'ens local, així com serà propietat del mateix sense quotes posteriors, a no ser que entre les dues parts s'acordi unes altres condicions. Si existeixen actualitzacions del mateix, serà l'ens local qui decidirà la seva contractació o no, no obstant en el moment de l'entrega es garantirà i estarà inclosa l´última versió. • El subministrament, ports, la instal·lació si es requereix, així com totes les comprovacions del funcionament i altres despeses relacionades, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
CAM-03	**Equip de càmera de lectura de matrícules** Les càmeres de Lectura de Matrícula (LPR - License Plate Recognition) estan dissenyades per capturar i reconèixer automàticament les matrícules dels vehicles. Sistema per captar i identificar automàticament vehicles en controls viaris o accessos, generant registres de matrícula, data, hora, ubicació i informació contextual per a mobilitat, seguretat i control d'accés. Haurà de funcionar en condicions ambientals, lumíniques i de circulació diverses, integrar-se amb plataformes de gestió i conservar temporalment les dades per sincronitzar-les després d'incidències de comunicació. Serà robust, apte per a exteriors i funcionament continuat, i es lliurarà instal·lat, configurat, integrat i operatiu. Totes les despeses aniran a càrrec de l'adjudicatària. <u>Condicions OCR/ANPR:</u> • El sistema s'haurà de poder integrar amb la plataforma i el servei web que determini la Direcció General de la Policia del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, garantint la transmissió en línia i xifrada de les lectures i dels fotogrames associats. La comunicació haurà d'identificar inequívocament l'entitat i el lector, incorporar la ubicació, la data i l'hora de la lectura i permetre la gestió de les respostes o errors retornats pel servei receptor. No es podrà generar cap base de dades intermèdia permanent entre el lector i el servidor policial, sens perjudici de l'emmagatzematge temporal estrictament necessari per superar interrupcions puntuals de les comunicacions. <u>Confidencialitat, accessos i intervencions tècniques:</u> • L'empresa adjudicatària haurà de formalitzar els compromisos de confidencialitat exigibles amb la Direcció General de la Policia i l'ens local. L'accés a equips o dades de caràcter personal quedarà limitat a personal tècnic autoritzat i prèviament validat. Qualsevol intervenció sobre el lector OCR/ANPR que pugui afectar dades, configuracions o comunicacions requerirà l'autorització prèvia i seguirà el protocol d'actuació que estableixi l'òrgan gestor. L'adjudicatària haurà de facilitar les actuacions de control, auditoria i inspecció relacionades amb la instal·lació, la gestió i la seguretat del sistema. <u>Manteniment, garantia i actualització:</u> • El manteniment ordinari del lector haurà de ser mínim i limitar-se principalment a la

	neteja periòdica de la carcassa i de la finestra de captació. Sens perjudici de les condicions generals de garantia i manteniment d'aquest plec, la solució haurà de permetre l'atenció d'incidències, el diagnòstic remot i la correcció d'avaries dins dels terminis contractuals. L'empresa haurà de mantenir actualitzat el programari dels equips i adaptar-lo a les evolucions dels protocols de comunicació i transmissió de dades que estableixi la Direcció General de la Policia. Certificació i prova de fiabilitat: • La solució proposada haurà d'acreditar el compliment dels requisits mitjançant una memòria tècnica i una prova de fiabilitat in situ efectuada en la ubicació definitiva, amb els mateixos equips, configuració i programari que s'instal·laran. La prova haurà de ser realitzada o certificada per una entitat independent acreditada per ENAC en un àmbit relacionat amb la naturalesa de l'assaig i validada per la Direcció General de la Policia. Haurà d'incloure un mínim de 1.000 lectures o una durada mínima de 72 hores, considerar diferents tipologies de vehicles i matrícules i permetre verificar els percentatges mínims de detecció i lectura exigits. Documentació de la prova i lliurament: • El resultat de la prova s'haurà de lliurar a la Direcció General de la Policia i a l'ens local mitjançant un certificat o informe que identifiqui l'objecte i el procediment de l'assaig; el fabricant, la marca, el model, el número de sèrie i la versió del programari; la resolució i la distància focal; la ubicació i les coordenades; els carrils i sentits controlats; el sincronisme horari; el nombre de lectures; i els índexs obtinguts. També haurà d'incorporar plànols o croquis de l'àmbit, el camp de visió i la ubicació prevista de la senyalització informativa. Les gravacions emprades exclusivament per a la prova s'hauran de destruir immediatament un cop finalitzada la verificació, sens perjudici de conservar l'informe i les evidències documentals necessàries. Característiques tècniques mínimes obligatòries del sistema OCR/ANPR: • Funcionament continu les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any, amb lectura automàtica diürna i nocturna de les matrícules dels vehicles dins l'àmbit de control. • Temps de lectura per placa inferior a 50 ms i temps mitjà de consulta per placa inferior a 1 segon. • Resolució mínima de 1280 × 1024 píxels i velocitat mínima de captació de 25 imatges per segon. • Il·luminació infraroja polsada i sincronitzada, o contínua, adequada a les condicions d'ús. • Lectura correcta de matrícules de vehicles que circulin a velocitats de fins a 200 km/h. Reconeixement i fiabilitat: • Nivell de detecció superior al 95 % sobre el total de vehicles de pas. • Fiabilitat de lectura correcta superior al 98 % sobre les matrícules detectades i fiabilitat total superior al 93 % sobre el total de vehicles de pas, segons prova de fiabilitat in situ. • Lectura automàtica de matrícules d'una i dues línies, incloses motocicletes i furgonetes, corresponents a models de la Unió Europea i a caràcters llatins internacionals.

	Unitat de lectura i evidències: • Unitat integrada en una o diverses carcasses que incorpori lectura de matrícules sensible a l'infraroig, captura d'imatges en color, electrònica de control, unitat de procés, il·luminació IR i comunicacions. • Captura d'una imatge de la placa i una imatge de context per cada lectura, en format JPEG o similar, amb qualitat suficient per contrastar la matrícula i identificar visualment el vehicle. • Les imatges hauran d'incorporar una marca d'aigua amb la data, l'hora i la identificació de l'equip lector. • Rang mínim de temperatura de funcionament de −30 °C a +50 °C i grau de protecció mínim IP66 davant la pols i l'aigua. Comunicacions, seguretat i continuïtat: • Interfície de comunicacions Ethernet mínima de 100 Mb i alimentació PoE o solució equivalent compatible amb la instal·lació. • Transmissió xifrada mitjançant HTTPS al servei web de la Direcció General de la Policia, amb autenticació mitjançant certificat client segons les especificacions que aquesta determini. • Capacitat d'emmagatzematge temporal d'un màxim de 15 minuts davant talls de comunicació, sense generar una base de dades intermèdia permanent, i reenviament automàtic de les dades quan es restableixi la connexió. • Mecanisme de sincronització horària mitjançant el servidor NTP que determini la Direcció General de la Policia. • Registre d'activitat i diagnòstic amb capacitat de comunicar errors o mal funcionament al sistema central de manteniment. Dades mínimes de cada lectura: • Codi d'entitat i codi únic del lector assignats per la Direcció General de la Policia. • Ubicació mitjançant coordenades del punt de lectura, data i hora sincronitzades. • Lectura alfanumèrica de la matrícula i les dues imatges associades. Quan l'equip ho permeti, també podrà trametre marca, model, color i tipus de vehicle. • L'empresa haurà de preveure que l'equip es pugui adherir al sistema LECTIO. Aquest és l'element central d'un sistema global i únic per a tot el territori de Catalunya, al qual es poden connectar tots els municipis catalans i altres entitats públiques i privades, per tal de generar una xarxa de lectors de plaques de matrícula del cos de Mossos d'Esquadra o de les entitats adherides. Igualment, tindrà en compte les diferències que puguin haver en la tramitació de tota la documentació i el seu procediment entre els municipis que tinguin un cos de policia local i els que tinguin un de vigilants municipals o similar. Aquestes característiques es complementaran per assegurar una alta qualitat d'imatge en condicions complexes d'il·luminació, com a exteriors de nit o zones amb contrast intens de llum i ombra i per tal que siguin útils per garantir que les imatges siguin útils fins i tot en situacions de llum desfavorable. • Es preveurà que la seva Instal·lació es faci sobre una columna, fanal enllumenat o façana i també haurà de preveure la possibilitat d'una connexió de càrrega de bateria. • El subministrament, ports, la instal·lació si es requereix, així com totes les comprovacions del funcionament i altres despeses relacionades, seran a càrrec de

	l'empresa adjudicatària.
CAM-04	**Equip de càmera control de trànsit** Sistema d'equips de càmeres destinat al control del trànsit, control d'accés, foto vermell, Zones de Baixes Emissions (ZBE), controls d'indisciplina viària i altres funcionalitats que l'ens local contractant determini amb la possibilitat d'emetre les sancions preceptives. Haurà d'operar en diferents condicions de circulació, llum i meteorologia, generar registres estructurats, integrar-se amb plataformes de gestió i incorporar analítica i continuïtat operativa. Serà robust, apte per a exteriors i funcionament continuat, i es lliurarà instal·lat, configurat i adaptat a cada emplaçament, amb el programari integrat <u>Prestacions mínimes pel que fa al reconeixement de matrícules:</u> • El sistema haurà de detectar i llegir automàticament les matrícules dels vehicles i associar a cada lectura la informació contextual disponible. Com a mínim, haurà de permetre classificar els vehicles per tipologia i color, distingint un nombre suficient de categories per als usos de control de trànsit previstos, i identificar els vehicles sense matrícula o aquells en què la placa no sigui llegible, generant l'avís corresponent. • La detecció de la marca i el model del vehicle i el càlcul de la velocitat instantània s'exigiran quan siguin necessaris per a la funcionalitat concreta definida en la contractació basada. En aquests casos, l'oferta haurà d'indicar el nivell de detall, el mètode de determinació, les condicions operatives i, per a la velocitat, el rang de mesura i els equips auxiliars necessaris. • La informació generada s'haurà de poder emmagatzemar de manera estructurada en una base de dades o plataforma compatible amb els sistemes de l'ens local, amb possibilitat de consulta, exportació, traçabilitat i integració mitjançant formats o interfícies documentades. <u>Característiques mínimes de l'equipament:</u> • Sistema de captació format per una càmera específica per a lectura de matrícules i una càmera de context en color, integrades o separades. La càmera de lectura disposarà de sensor CMOS d'obturador global o equivalent, resolució compresa entre 3 i 8 Mpx i sensibilitat infraroja adequada; s'admetran sensors monocromàtics o de color que garanteixin una captura nítida. La càmera de context tindrà una resolució compresa entre 3 i 8 Mpx i proporcionarà imatges en color suficients per identificar visualment el vehicle i l'entorn. S'admetran resolucions superiors sempre que no comprometin la velocitat de captació, la sensibilitat nocturna ni la integració del sistema. • Unitat de processament integrada de 4 a 8 nuclis, amb capacitat suficient per processar simultàniament un mínim de dos fluxos de vídeo, la lectura de matrícules, les analítiques requerides, l'enregistrament i les comunicacions en temps real, o prestació equivalent acreditada. S'admetran unitats amb més de 8 nuclis quan compleixin la mateixa funcionalitat. • Emmagatzematge intern no volàtil, amb una capacitat mínima de 32 GB per al sistema operatiu i de 256 GB per a dades, registres, vídeo i evidències. S'admetran

	tecnologies eMMC, SSD, NVMe o equivalents, integrades o extraïbles. • Interfície Ethernet d'1 Gbps o superior i ports de comunicació i entrades/sortides suficients per integrar els dispositius previstos. Com a mínim, disposarà d'un port sèrie RS232, RS485 o equivalent i d'una entrada i una sortida digital aïllades, integrades o mitjançant mòduls auxiliars. • Il·luminació infraroja integrada o auxiliar, contínua o polsada i sincronitzada amb la captura, amb longitud d'ona compresa entre 740 i 940 nm, angle ajustat al camp de visió i abast mínim de 25 m, que garanteixi la lectura nítida de matrícules sense sobreexposició. • El sistema haurà de permetre la transmissió de vídeo mitjançant RTSP o protocol equivalent, utilitzar codificació H.264 i H.265 i sincronitzar automàticament la data i l'hora mitjançant NTP o SNTP. Les càmeres hauran de proporcionar un mínim de 25 imatges per segon, mantenint simultàniament la lectura de matrícules i la generació d'evidències. • Òptica LPR varifocal motoritzada, amb rang aproximat de 10 a 50 mm, i òptica de context amb rang aproximat de 3 a 16 mm, o configuracions equivalents que garanteixin la lectura de matrícules i la visualització del vehicle i de l'entorn en les distàncies previstes. • Carcassa rugeritzada apta per a exterior, amb grau de protecció mínim IP66 i resistència antivandàlica mínima IK10, construïda amb materials duradors i sistema de refrigeració passiva o equivalent que garanteixi el funcionament continuat de l'equip. • Capaç de gravar amb la càmera d'entorn un vídeo de temps de pre i post event configurable per a cada lectura de matrícula com a evidencia. Aquestes característiques es complementaran per assegurar una alta qualitat d'imatge en condicions complexes d'il·luminació, com a exteriors de nit o zones amb contrast intens de llum i ombra i per tal que siguin útils per garantir que les imatges siguin útils fins i tot en situacions de llum desfavorable. • L'equip haurà de disposar de capacitat d'integració amb sistemes que permetin generar propostes de sanció per les conductes que es defineixin en la contractació basada, com ara girs indeguts, doble fila, circulació en sentit contrari, ocupació del pas de vianants, ús indegut de zones de càrrega i descàrrega o incompliment d'un senyal de parada. La solució haurà de generar i associar les evidències necessàries per a la revisió de cada proposta. • Es preveurà que la seva Instal·lació es faci sobre una columna, fanal enllumenat o façana i també haurà de preveure la possibilitat d'una connexió de càrrega de bateria. • En el cas que l'equip incorpori software o programari, aquest vindrà incorporat dintre de l'equip i serà configurat segons les necessitats de l'ens local, així com serà propietat del mateix sense quotes posteriors, a no ser que entre les dues parts s'acordi unes altres condicions. Si existeixen actualitzacions del mateix, serà l'ens local qui decidirà la seva contractació o no, no obstant en el moment de l'entrega es garantirà i estarà inclosa l´última versió. • Quan l'equip s'utilitzi per generar evidències amb finalitat sancionadora, el sistema

	haurà de complir la part aplicable de la sèrie UNE 199142 vigent, o norma equivalent, en funció del tipus de control de trànsit previst, així com la resta de normativa general i sectorial que resulti aplicable. • El subministrament, ports, la instal·lació si es requereix, així com totes les comprovacions del funcionament i altres despeses relacionades, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
BAT	**Bateries, per a un equip de càmeres** Les càmeres de videovigilància solen incloure bateries per assegurar que funcionin fins i tot quan hi ha interrupcions en el subministrament elèctric o per evitar perdre enregistraments en situacions crítiques. Aquestes necessitats fan que les bateries siguin un element essencial per a la fiabilitat i la seguretat del sistema. Els sistemes de bateries hauran d'estar dimensionats pels equips. Qualsevol altre element que es vulgui connectar haurà d'estar autoritzat per l'empresa corresponent. <u>Característiques mínimes:</u> • Bateria o conjunt de bateries de reserva, sense manteniment ordinari, de tecnologia adequada per a instal·lació fixa i amb autonomia mínima de 24 hores per al conjunt d'equips connectats, acreditada mitjançant el càlcul de consum i capacitat útil. • Proteccions elèctriques necessàries: diferencials, protectors de sobretensió, magneto tèrmics i altres sistemes que es considerin. • Carregador de bateries compatible. • I altres connexions i els equips electrònics necessaris per al seu correcte funcionament. • Armari d'exterior, amb un grau de protecció mínim IP66 amb fixacions al fanal que pugui ser instal·lat en aquests o bàcul, amb porta amb pany i sistema d'avís en el cas d'obertura. • Es preveurà que la seva Instal·lació es faci a una alçada a on no sigui accessible: sobre una columna, fanal enllumenat o altres elements. • En el cas que l'equip incorpori software o programari, aquest vindrà incorporat dintre de l'equip i serà configurat segons les necessitats de l'ens local, així com serà propietat del mateix sense quotes posteriors, a no ser que entre les dues parts s'acordi unes altres condicions. Si existeixen actualitzacions del mateix, serà l'ens local qui decidirà la seva contractació o no, no obstant en el moment de l'entrega es garantirà i estarà inclosa l´última versió. • El subministrament, ports, la instal·lació si es requereix, així com totes les comprovacions del funcionament i altres despeses relacionades, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
COMUN	**Router 4G, per a un conjunt de càmeres** En un sistema de videovigilància amb càmeres IP que depenen d'una xarxa 4G, és clau utilitzar un router 4G que garanteixi una connexió estable i segura, especialment en entorns amb limitacions d'accés a xarxes cablejades. En conjunt, les característiques que s'especifiquen farien una opció versàtil per videovigilància, especialment en zones remotes o sense accés a xarxes fixes, assegurant un servei continu i mínimes interrupcions. <u>Característiques mínimes:</u> • Compatibilitat amb xarxes 4G/LTE en les bandes utilitzades pels operadors

	disponibles a l'emplaçament i suport per a dues targetes SIM, amb commutació automàtica entre operadors o connexions en cas de pèrdua de cobertura o interrupció del servei principal.
	• Suport per a IP dinàmica i CG-NAT
	  ○ Serà capaç de treballar amb adreces IP dinàmiques i privades, comuns en xarxes 4G. Per a l'accés remot als sistemes de videovigilància, s'ha de garantir la compatibilitat amb VPN o configuracions de "keep-alive" per assegurar una connexió remota estable
	• Gestió remota i seguretat
	  ○ Es requerirà que inclogui funcions de gestió remota segura, amb accés a eines que permetin la configuració i actualització de firmware de manera remota, facilitant-ne així el manteniment i reduint els costos operatius.
	  ○ Integrarà un tallafoc per millorar la seguretat en les comunicacions, així com habilitar controls d'accés avançats per garantir la privadesa de les dades.
	• Robustesa: El router ha de ser de qualitat industrial, preparat per operar en condicions extremes, incloent-hi un rang de temperatures de funcionament adequat per a l'exterior. Caldrà que sigui un dispositiu sense ventilador per evitar problemes derivats de l'acumulació de pols o humitat i assegurar una llarga vida útil de l'equip.
	• Alimentació: Haurà de comptar amb opcions d'alimentació versàtils per adaptar-se a entorns amb subministrament d'energia limitat o amb interrupcions freqüents.
	• En el cas que l'equip incorpori software o programari, aquest vindrà incorporat dintre de l'equip i serà configurat segons les necessitats de l'ens local, així com serà propietat del mateix sense quotes posteriors, a no ser que entre les dues parts s'acordi unes altres condicions. Si existeixen actualitzacions del mateix, serà l'ens local qui decidirà la seva contractació o no, no obstant en el moment de l'entrega es garantirà i estarà inclosa l´última versió.
	• El subministrament, ports, la instal·lació si es requereix, així com totes les comprovacions del funcionament i altres despeses relacionades, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

SIM	**Targeta SIM durant un any, per a un conjunt de càmeres** L'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament una targeta SIM per cada punt de càmeres amb l'ampla de banda suficient per a transferir totes les dades necessàries i amb dades il·limitades pels usos establerts sense reducció de la velocitat de la transferència. El servei de connexió haurà de garantir la protecció de les dades trameses així com l'accés al servei en producció i/o per manteniment, gestió remota, actualitzacions de seguretat, etc. Quota anual per unitat.
BÀCUL	**Bàcul o suport d'entre 5-7 metres** Element estructural vertical, normalment fet de material metàl·lic destinat a sostenir els dispositius com càmeres i la seva infraestructura. • El bàcul o columna haurà de complir les parts aplicables de la sèrie UNE-EN 40 vigent, o norma equivalent, en funció del material, del sistema de fabricació i del mètode de verificació estructural emprat, i disposar de la documentació de disseny, càlcul, assaig o conformitat que correspongui.

	• Bàcul troncocònic d'entre 5-7 metres • Inclourà els perns d'ancoratge, la placa base, les fixacions, les tapes de registre i la resta d'elements necessaris per al muntatge i la connexió segura dels equips, dimensionats d'acord amb el càlcul estructural, si s'escau, i el basament previst. • El subministrament, ports, la instal·lació si es requereix, així com totes les comprovacions del funcionament i altres despeses relacionades, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària. • La instal·lació i el muntatge del bàcul aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. L'execució material del basament anirà a càrrec de l'Ajuntament.

b. Software:

El programari per a la gestió dels equips i la informació dels serveis de videovigilància. Es requereix que els requisits mínims de les seves prestacions compleixin uns elevats estàndard, atès que son sistemes que recullen, gestionen dades sensibles i han d'estar en funcionament 24 hores i 7 dies a la setmana garantint un entorn i una senzilla usabilitat.

S-MOB	**Llicència software programa d'anàlisi de la mobilitat** El software d'anàlisi de mobilitat és important ja que contribueix a la millora de la planificació i gestió del transport urbà i interurbà. Dona valor afegit al desplegament de càmeres existents que pugui tenir el municipi o a noves càmeres, ja que permet entendre diferents situacions relatives al trànsit i a la mobilitat, a través de comptatges i alertes a situacions excepcionals. <u>Principals funcions:</u> • Millora de la Planificació Urbana: Ajuda a dissenyar infraestructures de transport i mobilitat eficients. • Ajudar a la predicció de la Demanda: Permet anticipar les necessitats de mobilitat de la població. • Anàlisi de Dades: Facilita la recopilació i anàlisi de dades sobre els patrons de mobilitat, anàlisi multimodal. • Sostenibilitat: Contribueix a la reducció de l'impacte ambiental, promovent modes de transport més sostenibles i identificant oportunitats per a la mobilitat activa (bicicleta, caminar). • Seguretat Viària: Aporta informació sobre zones de risc i ajuda a dissenyar mesures que millorin la seguretat de les persones usuàries de la via. • Generació d'informes que ajuden a la comunicació de les parts interessades. <u>Prescripcions tècniques mínimes:</u> • L'analítica podrà utilitzar fluxos de vídeo procedents de càmeres existents o de nova instal·lació, fixes o PTZ, sempre que la resolució, la velocitat d'imatge, l'angle de visió, l'estabilitat i la resta de condicions de captació siguin adequades per a les analítiques requerides. La solució podrà desplegar-se en servidor local, centre de dades, núvol o dispositius de processament a la vora, o mitjançant una arquitectura híbrida. L'empresa haurà de dimensionar i identificar els recursos de processament, emmagatzematge, comunicacions i les llicències de tercers necessaris. Els elements que no siguin objecte de subministrament s'hauran d'indicar expressament en

	l'oferta. • Haurà de detectar, classificar i fer el seguiment, com a mínim, de vehicles motoritzats —motocicletes, turismes, furgonetes, camions i autobusos—, vehicles de mobilitat personal, bicicletes i persones. Quan ho requereixi la contractació basada i sempre que les característiques de la càmera, l'escena i la qualitat del vídeo ho permetin, també podrà incloure la detecció d'animals, fum o objectes abandonats a la via. • Els sistema serà capaç de senyalar mobiliari urbà com senyals de trànsit, arbres,... i donar avís si s'ha mogut de posició o s'ha inclinat. Aquesta analítica servirà per comptar i mesurar situacions en una mateixa càmera amb qualsevol dels actors vials i elements mencionats tals com distribució i classificació del trànsit, vianants que transiten per un voral, creuament indegut de vianants, utilització del carril bici, persones esperant l'autobús en una parada, congestions de trànsit. També serà capaç de donar avisos davant situacions especials com vehicles aturats en una zona inapropiada, contrasentit, velocitat excessiva, presència de fum o baixa visibilitat, etc. • El sistema haurà de permetre configurar múltiples recomptes, classificacions i alertes simultanis sobre una mateixa càmera, dins dels límits de capacitat declarats pel fabricant. Per facilitar-ne la posada en servei, haurà d'incorporar eines de configuració assistida, calibratge automàtic o semiautomàtic, aprenentatge de patrons habituals de l'escena o funcionalitats equivalents. En tot cas, la solució haurà de permetre la validació i l'ajust manual dels paràmetres, les zones, les trajectòries, els llindars i les regles d'esdeveniment per part de personal autoritzat. • El sistema haurà de permetre consultar i filtrar els resultats, com a mínim, per interval temporal, càmera, localització, classe d'actor viari o objecte, tipus d'esdeveniment i classificació del vehicle. Els filtres disponibles s'hauran de poder combinar i adaptar a les prestacions efectivament contractades per l'ens local. • El sistema podrà integrar-se, quan ho requereixi la contractació basada, amb càmeres de lectura de matrícules i amb plataformes específiques de gestió d'infraccions, amb la finalitat d'associar dades i evidències relatives a possibles comportaments indeguts, com ara girs no autoritzats, incompliments d'un senyal de parada, estacionaments en zones prohibides o ocupació del carril contrari. La generació, revisió, validació i tramitació de qualsevol proposta de sanció correspondrà al mòdul o sistema específic que determini l'ens local i haurà de complir els requisits tècnics, metrològics, probatoris i jurídics aplicables. • Els resultats s'han de poder exportar en els formats dels programes més habituals com MS Excel, PDF o altres, així com també diferents tipologies d'informes gràfics. • Els criteris de recerca s'han de poder emmagatzemar per tal de facilitar les mateixes recerques o altres. El sistema haurà de comptar amb una opció que faciliti la monitorització dels diferents actors viaris, esdeveniments i matrícules en temps real. Ha de permetre configurar diferents accions per a cada tipus d'esdeveniments, generar un sistema d'alarmes, enviament de correus electrònics i altres. Així com tenir un registre d'observacions. • Integració de Dades GIS: Capacitat per integrar informació geo espacial per a una millor visualització i anàlisi.

	Compatibilitat: La compatibilitat del software d'anàlisi de mobilitat és un aspecte fonamental per assegurar que pot integrar-se de manera eficient amb altres sistemes i eines. A continuació, es detallen els factors de compatibilitat clau que cal considerar: • Interoperabilitat de Dades: Ha de poder exportar dades en formats comuns, per facilitar l'intercanvi d'informació entre diferents aplicacions. • Compatibilitat amb Dispositius i Sensors: el software ha de poder integrar-se amb dispositius de recollida de dades, com càmeres de trànsit, sensors de moviment, i sistemes de seguiment GPS. • Suport per a APIs i Web Services: ha de proporcionar APIs (Application Programming Interfaces) o serveis web per facilitar la integració amb altres aplicacions i plataformes. • Compatibilitat de Sistemes Operatius: el software ha de ser compatible amb els sistemes operatius més utilitzats o oferir versions basades en web. • Escalabilitat: Ha de poder gestionar el volum creixent de dades a mesura que s'amplien les necessitats de l'anàlisi de mobilitat. • Accessibilitat: la interfície d'usuari ha de ser amigable i accessible per a usuaris amb diferents nivells de formació i experiència tècnica. La llicència haurà d'atorgar a l'ens local els drets d'ús necessaris durant el termini i per a l'abast establerts en la contractació basada, incloses la configuració, l'administració i l'explotació de les dades. L'oferta haurà d'identificar de manera separada les llicències perpètues o de subscripció, els límits per càmera, flux, servidor o usuari, els serveis inclosos, les actualitzacions de seguretat, el manteniment i qualsevol quota recurrent. En el moment de la posada en servei s'haurà de lliurar una versió vigent i suportada. Les dades, configuracions i resultats generats per l'ens local seran de titularitat de l'ens local i s'hauran de poder exportar en formats documentats que evitin dependències tecnològiques innecessàries. • El subministrament, ports, instal·lació i altres despeses relacionades, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
S-MAT	**Llicència de programari per a l'explotació i la gestió de lectures de matrícules** Destinada a rebre, emmagatzemar, consultar i explotar les dades i evidències generades per càmeres o sistemes de lectura automàtica de matrícules (LPR/ANPR), amb finalitats de seguretat, gestió del trànsit, control d'accés i altres usos legítims determinats per l'ens local. <u>Arquitectura i desplegament:</u> • La solució podrà desplegar-se en infraestructura local, centre de dades, núvol o mitjançant una arquitectura híbrida. La modalitat concreta es determinarà en la contractació basada. • Quan s'utilitzin serveis al núvol, la ubicació i el tractament de les dades hauran de complir la normativa aplicable i les condicions que estableixi l'ens local. L'oferta haurà d'identificar els prestadors, les ubicacions de tractament, les mesures de seguretat i les condicions de portabilitat i reversibilitat. • L'empresa haurà de dimensionar i identificar els recursos de processament, emmagatzematge, comunicacions i les llicències de tercers necessaris. Els elements que no siguin objecte de subministrament s'hauran d'indicar expressament en l'oferta.

	Funcions mínimes: • Rebre i emmagatzemar lectures de matrícula i associar-hi, com a mínim, la data i hora, el punt o càmera d'origen, la ubicació, el sentit de circulació quan estigui disponible, la imatge de la matrícula i la imatge o evidència de context. • Admetre dades complementàries proporcionades pel dispositiu o l'analítica, com ara país, tipologia, marca, model, color o direcció del vehicle, sense que tots aquests atributs siguin obligatoris llevat que ho exigeixi la contractació basada. • Permetre la consulta per matrícula completa o parcial, interval temporal, càmera, ubicació, llista, sentit de circulació, atributs disponibles del vehicle, estat de l'alerta i altres camps configurats. Els filtres s'hauran de poder combinar, desar i reutilitzar. • Visualitzar el detall de cada lectura i les evidències associades, així com la seqüència cronològica de deteccions d'un vehicle. Quan hi hagi dades georeferenciades, el sistema haurà de poder representar els punts de lectura i el recorregut resultant sobre cartografia. • Generar estadístiques i informes configurables sobre lectures, trànsit, alertes, càmeres i períodes, i permetre'n l'exportació en formats tabulars d'ús generalitzat i en PDF, o formats equivalents. Llistes, alertes i gestió operativa: • Permetre crear i gestionar múltiples llistes de matrícules, com ara llistes d'autorització, restricció, interès o seguiment, amb denominació, finalitat, vigència, responsable i permisos diferenciats. • Permetre importar i exportar llistes mitjançant formats documentats, controlar les duplicitats i mantenir la traçabilitat de les altes, baixes i modificacions. • Comparar les lectures amb les llistes configurades i generar alertes en temps real o diferit. Les alertes hauran d'incloure la lectura, el motiu, la data i hora, la ubicació, les evidències disponibles i l'estat de gestió. • Permetre configurar notificacions dins la plataforma i per correu electrònic. Altres canals es podran exigir en la contractació basada. El sistema haurà de mantenir l'històric d'alertes, observacions, actuacions i canvis d'estat. Interoperabilitat i integracions: • La plataforma haurà de poder integrar-se amb càmeres, motors LPR/ANPR, servidors d'analítica i sistemes de gestió de vídeo mitjançant protocols, connectors o interfícies documentades. Per als fluxos de vídeo IP, s'admetran ONVIF, RTSP o mecanismes equivalents. • La integració amb VMS s'haurà de definir segons el sistema existent o seleccionat en cada contractació basada. No serà exigible la compatibilitat simultània amb totes les marques del mercat; s'admetran integracions natives, connectors, API, serveis web o mecanismes equivalents que garanteixin la funcionalitat requerida. • La solució haurà de disposar d'API o serveis web documentats que permetin, com a mínim, consultar i intercanviar lectures, evidències, llistes, alertes i estat dels dispositius, d'acord amb els permisos configurats. L'oferta haurà d'identificar els mecanismes d'autenticació, els límits d'ús i qualsevol cost addicional. • La solució haurà de poder gestionar i intercanviar de manera segura la informació requerida pel sistema LECTIO. La integració efectiva i les especificacions aplicables

es concretaran en la contractació basada.

Usuaris, seguretat i auditoria:

- La plataforma haurà de disposar d'accés web segur o client equivalent, comptes individualitzats i gestió de rols i permisos sobre consulta, exportació, alta, modificació, eliminació i administració.
- Haurà de permetre la integració, quan sigui requerida, amb mecanismes corporatius d'identitat mitjançant LDAP, Active Directory, SAML, OpenID Connect o altres estàndards equivalents, i admetre autenticació multifactor.
- Haurà de registrar els accessos, consultes, exportacions, canvis de configuració, gestió de llistes i alertes i actuacions administratives, identificant la persona usuària, la data i hora i l'operació efectuada.
- Les comunicacions s'hauran de protegir mitjançant xifrat i la solució haurà de permetre configurar les polítiques de conservació, bloqueig, supressió i exportació de dades. Quan sigui aplicable l'ENS, haurà de poder operar d'acord amb la categoria i les mesures que resultin exigibles, que es concretaran en la contractació basada.

Disponibilitat, monitorització i escalabilitat:

- El sistema haurà de mostrar l'estat de les fonts de dades i dels components propis necessaris per al servei, generar avisos davant pèrdua de connexió o errors i facilitar informació de diagnòstic. La supervisió avançada de càmeres o servidors aliens podrà prestar-se mitjançant integració amb el VMS o amb eines específiques.
- La solució haurà de permetre ampliar el nombre de càmeres, lectors, ubicacions, usuaris i volum de dades sense substituir íntegrament la plataforma. L'oferta haurà d'indicar la unitat de llicenciament, els límits de capacitat, els requisits de processament i emmagatzematge i el procediment d'ampliació.

Llicenciament, titularitat i portabilitat:

- La llicència haurà d'atorgar a l'ens local els drets d'ús necessaris durant el termini i per a l'abast establerts en la contractació basada. L'oferta haurà d'identificar separadament les llicències perpètues o de subscripció, les unitats de còmput —càmera, lector, servidor, usuari, lectura o altres—, els serveis inclosos, el manteniment, les actualitzacions i qualsevol quota recurrent. En la posada en servei s'haurà de lliurar una versió vigent i suportada. Les dades, configuracions, llistes, registres i resultats generats per l'ens local seran de titularitat de l'ens local i s'hauran de poder exportar en formats documentats, garantint-ne la portabilitat i la reversibilitat.

Posada en servei i acceptació:

- L'empresa adjudicatària haurà d'instal·lar o habilitar la plataforma, configurar les fonts de dades, els usuaris, els rols, les llistes, les alertes, els mapes i les integracions contractades, migrar les dades quan s'hagi previst i proporcionar la documentació i la formació necessàries. Abans de l'acceptació s'executarà una prova funcional sobre una mostra representativa que verifiqui la recepció de lectures i evidències, les cerques, les llistes, les alertes, els mapes, les exportacions, els permisos, l'auditoria i les integracions aplicables. Els criteris quantitatius i de rendiment es concretaran en la contractació basada segons el nombre de càmeres, el volum de

	lectures i les necessitats operatives. • El subministrament, les llicències, la configuració, la integració, la posada en servei, les proves, la documentació, la formació i les altres despeses necessàries per al funcionament de les prestacions contractades aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
S-SANC	**Llicència de programari per a la gestió de propostes de sanció** S-SANC haurà de permetre la recepció, revisió, validació i exportació de propostes d'infracció de trànsit i de les evidències associades. Amb sistemes LPR/ANPR, amb equips de captació d'evidències i amb el sistema administratiu de gestió d'expedients que determini l'ens local. La validació de les propostes correspondrà sempre a personal autoritzat. El sistema no convertirà automàticament una detecció en una sanció administrativa ferma. Recepció i contingut de les propostes: La solució haurà de rebre propostes procedents de càmeres, analítiques de vídeo, sistemes LPR/ANPR, reguladors semafòrics, sensors, equips de mesura o altres mecanismes equivalents. <u>Cada proposta haurà d'incloure, com a mínim:</u> • un identificador únic i la tipologia de la possible infracció; • la matrícula, quan sigui aplicable; • la data, l'hora, la ubicació i l'equip o sistema d'origen; • les imatges, els vídeos o altres evidències associades; • les dades que han originat la proposta i el seu estat de gestió. La proposta i les evidències hauran de quedar vinculades inequívocament durant tot el procés. <u>Tipologies i configuració:</u> El sistema haurà de permetre configurar les tipologies d'infracció, els períodes, les ubicacions, els llindars i les regles aplicables. Les tipologies concretes s'establiran en cada contractació basada i podran incloure, entre d'altres: • pas de semàfor en vermell; • accés no autoritzat a zones de baixes emissions o zones restringides; • ús indegut de carrils o circulació en sentit contrari; • excés de velocitat puntual o per tram; • incompliment d'un senyal de parada o gir no autoritzats; • parades o estacionaments indeguts. La determinació dels fets podrà provenir d'analítica d'imatge, del senyal del regulador, de sensors, d'equips de mesura o de mecanismes equivalents que proporcionin evidències suficients i verificables. <u>Revisió i gestió:</u> La interfície haurà de mostrar en una mateixa vista les dades essencials de la proposta i les evidències necessàries per revisar-la. La persona operadora haurà de poder consultar les imatges, reproduir els vídeos i accedir a les dades tècniques sense perdre

	el context de la proposta. El sistema haurà de permetre: • acceptar o descartar la proposta; • reclassificar-ne la tipologia; • corregir la matrícula, conservant el valor original; • incorporar observacions i el codi de l'agent o de la persona validadora; • retornar-la a revisió; • exportar-la al sistema administratiu corresponent. Com a mínim, haurà de gestionar els estats de pendent de revisió, en revisió, acceptada, descartada, exportada i amb error d'exportació. Evidències, traçabilitat i protecció de dades: El sistema haurà de garantir la integritat de les evidències i conservar l'històric complet de les actuacions. Per cada canvi haurà de registrar la persona usuària, la data i hora, l'acció efectuada, els valors modificats i, quan correspongui, el motiu. Les evidències hauran d'incorporar l'emmascarament de cares, matrícules o altres dades de terceres persones quan sigui exigible. Integració i exportació: La solució haurà de disposar d'API, serveis web, connectors o formats d'intercanvi documentats que permetin: • rebre propostes i evidències; • consultar i actualitzar-ne l'estat; • exportar individualment o en grup les propostes acceptades; • rebre la confirmació o l'error del sistema receptor. El sistema administratiu receptor, els camps i el mecanisme d'integració es concretaran en la contractació basada. L'oferta haurà d'identificar les funcionalitats disponibles, els requisits tècnics, les dependències, els límits d'ús i qualsevol cost addicional. Usuaris, seguretat i continuïtat: La plataforma haurà de disposar de comptes individualitzats, rols i permisos diferenciats per a consulta, revisió, validació, descart, exportació, administració i auditoria. Les comunicacions hauran d'estar xifrades i la solució haurà d'admetre autenticació multifactor, pròpia o mitjançant el sistema corporatiu d'identitat. També haurà de: • registrar els accessos i les operacions; • informar dels errors de recepció, processament o exportació; • conservar en una cua controlada les propostes no exportades i permetre'n el reintent; • disposar de mecanismes de còpia, recuperació i restauració; • poder operar conforme a les mesures de l'ENS que resultin aplicables. Llicenciament i titularitat de les dades: L'oferta haurà d'indicar la modalitat i les unitats de llicenciament, els límits de capacitat, els serveis inclosos, el manteniment, les actualitzacions, les quotes recurrents i els costos de les integracions. Les dades, evidències, configuracions i registres generats per l'ens local seran de titularitat de l'ens local. La solució n'haurà de garantir l'exportació, la portabilitat i la reversibilitat en formats documentats.

	Posada en servei i acceptació: L'empresa adjudicatària haurà de configurar els usuaris, els perfils, les tipologies, els estats, les regles, les fonts de dades i les integracions contractades, i proporcionar la documentació i la formació necessàries. Abans de l'acceptació s'efectuarà una prova funcional que verificarà, com a mínim, la recepció d'una proposta i de les evidències, la visualització, la reclassificació, l'acceptació i el descart, la correcció de matrícula amb traçabilitat, els canvis d'estat, l'emmascarament aplicable, els permisos, l'auditoria, l'exportació individual i agrupada i la gestió d'un error d'integració. El subministrament, les llicències, la configuració, la integració, la posada en servei, les proves, la documentació, la formació i les altres despeses necessàries per al funcionament de les prestacions contractades aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
S-VMS	**Llicència de programari VMS – gestor de vídeo** Plataforma destinada a gestionar de manera centralitzada els dispositius, fluxos, enregistraments, esdeveniments i evidències dels sistemes de videovigilància. Haurà de permetre la supervisió en directe, l'enregistrament, la reproducció, la cerca, l'exportació i la gestió d'alarmes, d'acord amb els permisos configurats. Arquitectura i desplegament: La solució podrà desplegar-se en infraestructura local, centre de dades, núvol o mitjançant una arquitectura híbrida. La modalitat concreta es determinarà en la contractació basada. Quan s'utilitzin serveis al núvol, la ubicació i el tractament de les dades hauran de complir la normativa aplicable i les condicions establertes per l'ens local. L'oferta haurà d'identificar els prestadors, les ubicacions de tractament, les mesures de seguretat i les condicions de portabilitat i reversibilitat. L'empresa haurà de dimensionar i identificar els recursos de processament, emmagatzematge, comunicacions i les llicències de tercers necessaris. Els elements que no siguin objecte de subministrament s'hauran d'indicar expressament en l'oferta. Gestió de dispositius i interoperabilitat: La plataforma haurà de permetre la gestió centralitzada de càmeres, gravadors, codificadors, servidors i altres fonts de vídeo compatibles. Haurà d'admetre dispositius de diferents fabricants mitjançant protocols, controladors, connectors o interfícies documentades. Per als fluxos de vídeo IP, s'admetran ONVIF, RTSP o mecanismes equivalents. Els dispositius analògics es podran integrar directament o mitjançant codificadors, gravadors híbrids o passarel·les compatibles. Visualització i operació: La plataforma haurà de permetre: • visualitzar simultàniament múltiples càmeres en directe; • crear i desar disposicions de pantalla; • seleccionar fluxos amb diferents resolucions o qualitats;

- controlar càmeres PTZ i gestionar posicions predefinides, quan siguin compatibles;
- consultar l'estat dels dispositius;
- representar càmeres, alarmes i altres elements sobre plànols o cartografia;
- accedir ràpidament a les càmeres i enregistraments relacionats amb un esdeveniment.

La interfície haurà de facilitar la configuració, la monitorització i la gestió d'incidències per part de persones usuàries amb diferents perfils.

Enregistrament, reproducció i cerca:

El sistema haurà de permetre configurar l'enregistrament continu, programat, manual o activat per esdeveniments. Haurà de disposar, com a mínim, de:

- reproducció mitjançant línia de temps;
- reproducció simultània i sincronitzada de diverses càmeres;
- cerca per data, hora, càmera i esdeveniment;
- reproducció a diferents velocitats;
- accés a enregistraments previs i posteriors a una alarma;
- marcatge o protecció de seqüències rellevants;
- exportació d'imatges, vídeo i dades associades.

La retenció, la capacitat i la redundància de l'emmagatzematge es dimensionaran en la contractació basada segons el nombre de càmeres i/o les necessitats específiques, la resolució, la velocitat d'imatge, el tipus d'enregistrament i el període de conservació.

Alarmes, esdeveniments i notificacions:

La plataforma haurà de rebre i gestionar alarmes i esdeveniments procedents de les càmeres, del mateix VMS o de sistemes integrats. El sistema haurà de permetre:

- definir regles segons l'origen, el tipus, l'horari, la ubicació o la prioritat;
- associar càmeres, plànols, instruccions i accions a cada alarma;
- generar enregistraments previs i posteriors a l'esdeveniment;
- assignar, reconèixer, comentar, tancar o escalar alarmes;
- conservar l'històric d'actuacions i canvis d'estat;
- generar notificacions dins la plataforma i per correu electrònic.
- Altres canals, com SMS o notificacions mòbils, es podran determinar en la contractació basada.

Analítica i metadades:

El VMS haurà de poder rebre, visualitzar, cercar i gestionar esdeveniments i metadades generats per càmeres, servidors d'analítica o altres plataformes integrades. No serà exigible que totes les analítiques siguin natives del VMS. S'admetran analítiques executades a la càmera, en servidors locals, al núvol, en dispositius de processament a la vora o mitjançant una arquitectura híbrida. Les analítiques concretes i els criteris d'acceptació s'establiran en la contractació basada.

Integracions i extensibilitat:

La solució haurà de disposar d'API, SDK, serveis web, connectors o interfícies documentades que permetin, com a mínim, consultar dispositius, vídeo en directe i gravat, alarmes, esdeveniments i estat del sistema, d'acord amb els permisos configurats.

La plataforma haurà de poder integrar-se, quan ho requereixi la contractació basada,

	amb sistemes LPR/ANPR, S-MAT, S-SANC, S-MOB, S-SEG, control d'accessos, alarmes, detecció d'incendis i altres sistemes de seguretat o gestió. No serà exigible la compatibilitat simultània amb totes les marques del mercat. S'admetran integracions natives, connectors, API, serveis web o mecanismes equivalents que garanteixin la funcionalitat requerida. L'oferta haurà d'identificar les funcions disponibles, els mecanismes d'autenticació, els límits d'ús, les dependències i qualsevol cost addicional. <u>Usuaris, seguretat i auditoria:</u> La plataforma haurà de disposar d'accés segur mitjançant client d'escriptori, client web o mecanisme equivalent. L'accés mòbil es podrà exigir en la contractació basada. Haurà de disposar de comptes individualitzats i gestió de rols i permisos sobre: • visualització en directe; • reproducció i exportació; • control PTZ; • gestió d'alarmes; • administració de dispositius i configuració; • consulta dels registres d'auditoria. Haurà de permetre la integració, quan sigui requerida, amb mecanismes corporatius d'identitat mitjançant LDAP, Active Directory, SAML, OpenID Connect o altres estàndards equivalents, i admetre autenticació multifactor, pròpia o mitjançant el proveïdor corporatiu d'identitat. Les comunicacions s'hauran de protegir mitjançant xifrat. El sistema haurà de registrar els accessos, les visualitzacions, les reproduccions, les exportacions, els canvis de configuració i les actuacions administratives, identificant la persona usuària, la data i hora i l'operació efectuada. Quan sigui aplicable l'ENS, la solució haurà de poder operar d'acord amb la categoria i les mesures que resultin exigibles, que es concretaran en la contractació basada. <u>Evidències i exportacions:</u> Les exportacions hauran de poder incloure el vídeo o les imatges seleccionades, la data i hora, la identificació de la càmera i les dades associades disponibles. El sistema haurà de permetre verificar la integritat de les evidències mitjançant signatura, resum criptogràfic, reproductor de verificació o mecanisme equivalent. Quan sigui necessari, s'haurà de poder limitar la visualització o aplicar l'emmascarament de dades de terceres persones. Les dades i evidències s'hauran de poder exportar en formats documentats i d'ús generalitzat, evitant dependències tecnològiques innecessàries. <u>Disponibilitat, monitorització i escalabilitat:</u> El sistema haurà de mostrar l'estat de les càmeres, gravadors, servidors, emmagatzematge i comunicacions necessaris per al servei, i generar avisos davant pèrdua de connexió, manca d'espai, errors d'enregistrament o altres incidències. Haurà de facilitar informació de diagnòstic i permetre la recuperació automàtica o assistida dels serveis afectats. La solució haurà de permetre ampliar el nombre de càmeres, dispositius, ubicacions,

	servidors, usuaris i volum de dades sense substituir íntegrament la plataforma. L'oferta haurà d'indicar les unitats de llicenciament, els límits de capacitat, els requisits de processament i emmagatzematge i el procediment d'ampliació. Llicenciament, titularitat i portabilitat: La llicència haurà d'atorgar a l'ens local els drets d'ús necessaris durant el termini i per a l'abast establerts en la contractació basada. L'oferta haurà d'identificar separadament les llicències perpètues o de subscripció, les unitats de còmput —càmera, dispositiu, servidor, usuari o altres—, els clients inclosos, els mòduls, el manteniment, les actualitzacions i qualsevol quota recurrent. En la posada en servei s'haurà de lliurar una versió vigent i suportada. Les dades, configuracions, registres, vídeos i evidències generats per l'ens local seran de titularitat de l'ens local i se n'haurà de garantir la portabilitat i la reversibilitat. Posada en servei i acceptació: L'empresa adjudicatària haurà d'instal·lar o habilitar la plataforma, configurar les càmeres, els servidors, l'emmagatzematge, els usuaris, els rols, les alarmes, els plànols i les integracions contractades, migrar les dades quan s'hagi previst i proporcionar la documentació i la formació necessàries. Abans de l'acceptació s'executarà una prova funcional que verificarà, com a mínim: • la connexió i gestió dels dispositius; • la visualització en directe; • l'enregistrament i la reproducció; • la cerca per data, hora i esdeveniment; • la reproducció sincronitzada; • la gestió d'alarmes; • els permisos dels diferents perfils i el registre d'auditoria; • l'exportació i la verificació d'evidències; • el monitoratge de l'estat del sistema; • les integracions contractades. El subministrament, les llicències, la configuració, la integració, la posada en servei, les proves, la documentació, la formació i les altres despeses necessàries per al funcionament de les prestacions contractades aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
S-SEG	**Llicència software Forensic Video Content Analytics** Destinada a analitzar vídeo en directe o enregistrat per facilitar la detecció, classificació, indexació, cerca i revisió d'esdeveniments, persones, vehicles i objectes d'interès. Haurà de complementar el VMS i permetre reduir el temps necessari per localitzar seqüències rellevants, sense substituir la valoració de les persones operadores. Arquitectura i desplegament: La solució podrà desplegar-se en infraestructura local, centre de dades, núvol, dispositius de processament a la vora o mitjançant una arquitectura híbrida. La modalitat concreta es determinarà en la contractació basada. Quan s'utilitzin serveis al núvol, la ubicació i el tractament de les dades hauran de complir la normativa aplicable i les condicions establertes per l'ens local. L'oferta haurà

	d'identificar els prestadors, les ubicacions de tractament, les mesures de seguretat i les condicions de portabilitat i reversibilitat. L'empresa haurà de dimensionar i identificar els recursos de processament, emmagatzematge, comunicacions i les llicències de tercers necessaris. <u>Fonts de vídeo i interoperabilitat:</u> La plataforma haurà de poder analitzar vídeo en directe i enregistrat procedent de càmeres, gravadors, servidors o sistemes de gestió de vídeo. Haurà d'admetre fonts de diferents fabricants mitjançant protocols, connectors o interfícies documentades. Per als fluxos de vídeo IP, s'admetran ONVIF, RTSP o mecanismes equivalents. La integració amb S-VMS o amb altres VMS s'haurà de definir segons el sistema existent o seleccionat en cada contractació basada. No serà exigible la compatibilitat simultània amb totes les marques del mercat; s'admetran integracions natives, connectors, API, serveis web o mecanismes equivalents. <u>Indexació i cerca forense:</u> El sistema haurà de generar o incorporar metadades que permetin indexar el contingut del vídeo i efectuar cerques sobre una o diverses càmeres i períodes. Com a mínim, haurà de permetre combinar els criteris següents: • interval temporal; • càmera o ubicació; • zona o línia definida sobre l'escena; • classe d'objecte, com ara persona, vehicle o altre objecte disponible; • color, direcció, trajectòria, permanència o moviment; • tipus de vehicle i altres atributs disponibles. <u>Detecció, classificació i seguiment:</u> La solució haurà de permetre detectar, classificar i fer el seguiment de persones, vehicles i objectes dins d'una escena, d'acord amb les prestacions contractades i les condicions tècniques de la càmera i del vídeo. Haurà de permetre: • localitzar aparicions d'un objecte o classe d'objecte; • identificar entrades, sortides, creuaments de línia o permanències en zones; • reconstruir la seqüència temporal dels resultats; • visualitzar miniatures i reproduir el fragment de vídeo associat; • refinar els criteris sense haver de revisar manualment tot l'enregistrament; • desar i reutilitzar cerques. <u>Analítica en temps real i alertes:</u> Quan ho requereixi la contractació basada, la plataforma haurà de poder processar fluxos en temps real i generar esdeveniments o alertes configurables. <u>Les regles podran incloure, entre d'altres:</u> • intrusió o accés a una zona; • creuament de línia; • permanència superior a un temps definit; • objecte abandonat o retirat; • moviment, direcció o aturada; • recompte o ocupació; • altres esdeveniments proporcionats per la solució. El sistema haurà de permetre associar a cada esdeveniment la càmera, la data i hora, la

	ubicació, el fragment de vídeo, les metadades disponibles, la prioritat i l'estat de gestió. Visualització, revisió i resultats: La interfície haurà de mostrar els resultats mitjançant miniatures, llistes, línies de temps o mecanismes equivalents, i permetre accedir directament al vídeo original. La persona operadora haurà de poder: • ordenar i filtrar els resultats; • marcar o etiquetar seqüències d'interès; • afegir observacions; • desar criteris de cerca; • exportar imatges, fragments de vídeo i dades associades; • generar informes sobre les cerques i els resultats. Els informes i taulers de comandament estadístics es podran concretar en la contractació basada quan siguin necessaris per a l'ús previst. Integracions i extensibilitat: La solució haurà de disposar d'API, SDK, serveis web, connectors o interfícies documentades que permetin, com a mínim, consultar càmeres o fonts, metadades, cerques, resultats i esdeveniments, d'acord amb els permisos configurats. La plataforma haurà de poder integrar-se, quan ho requereixi la contractació basada, amb S-VMS, S-MAT, S-MOB, sistemes de control d'accessos, alarmes i altres sistemes de seguretat o gestió. L'oferta haurà d'identificar les funcions disponibles, els mecanismes d'autenticació, els límits d'ús, les dependències i qualsevol cost addicional. Usuaris, seguretat i auditoria: La plataforma haurà de disposar d'accés segur mitjançant client d'escriptori, client web o mecanisme equivalent, comptes individualitzats i gestió de rols i permisos sobre: • consulta i cerca; • visualització de resultats i vídeo; • configuració de regles i analítiques; • exportació; • administració; • consulta dels registres d'auditoria. Haurà de permetre la integració, quan sigui requerida, amb mecanismes corporatius d'identitat mitjançant LDAP, Active Directory, SAML, OpenID Connect o altres estàndards equivalents, i admetre autenticació multifactor, pròpia o mitjançant el proveïdor corporatiu d'identitat. Les comunicacions s'hauran de protegir mitjançant xifrat. El sistema haurà de registrar els accessos, les cerques, les visualitzacions, les exportacions, els canvis de configuració i les actuacions administratives, identificant la persona usuària, la data i hora i l'operació efectuada. Quan sigui aplicable l'ENS, la solució haurà de poder operar d'acord amb la categoria i les mesures que resultin exigibles, que es concretaran en la contractació basada. Protecció de dades i ús responsable La configuració haurà de respectar els principis de necessitat, proporcionalitat i minimització de dades. Les funcionalitats que impliquin tractaments especialment intrusius o categories biomètriques no formaran part del mínim obligatori i només es podran incorporar quan existeixi una base jurídica suficient i es determinin expressament en la contractació basada.

	Quan sigui necessari, s'haurà de poder limitar la visualització o aplicar l'emmascarament de dades de terceres persones mitjançant S-SEG, el VMS o un component integrat. Els resultats de les analítiques tindran caràcter auxiliar i hauran de ser revisats per personal autoritzat abans d'adoptar decisions que produeixin efectes jurídics o operatius rellevants. <u>Disponibilitat, monitorització i escalabilitat:</u> El sistema haurà de mostrar l'estat de les fonts de vídeo, els serveis d'analítica, els processos d'indexació, l'emmagatzematge i els components necessaris per al servei, i generar avisos davant pèrdua de connexió, error de processament, manca d'espai o altres incidències. Haurà de facilitar informació de diagnòstic i permetre la recuperació automàtica o assistida dels serveis afectats. La solució haurà de permetre ampliar el nombre de càmeres, fluxos, ubicacions, servidors, usuaris i volum de vídeo sense substituir íntegrament la plataforma. L'oferta haurà d'indicar les unitats de llicenciament, els límits de capacitat, els requisits de processament i emmagatzematge i el procediment d'ampliació. Rendiment i qualitat de les analítiques <u>L'oferta haurà d'indicar, per a cada analítica proposada:</u> • les resolucions, velocitats d'imatge i condicions de captació recomanades; • els recursos de processament necessaris; • el nombre de fluxos simultanis admesos; • les limitacions derivades de l'angle, la distància, la il·luminació, les oclusions o la densitat de l'escena; • els criteris utilitzats per mesurar-ne la precisió. <u>Llicencia, titularitat i portabilitat:</u> La llicència haurà d'atorgar a l'ens local els drets d'ús necessaris durant el termini i per a l'abast establerts en la contractació basada. L'oferta haurà d'identificar separadament les llicències perpètues o de subscripció, les unitats de còmput —càmera, flux, servidor, usuari, volum de vídeo o altres—, els mòduls, el manteniment, les actualitzacions i qualsevol quota recurrent. En la posada en servei s'haurà de lliurar una versió vigent i suportada. Les dades, configuracions, registres, metadades i resultats generats per l'ens local seran de titularitat de l'ens local i se n'haurà de garantir l'exportació, la portabilitat i la reversibilitat en formats documentats. <u>Posada en servei i acceptació:</u> L'empresa adjudicatària haurà d'instal·lar o habilitar la plataforma, configurar les fonts de vídeo, els usuaris, els rols, les regles, les analítiques i les integracions contractades, i proporcionar la documentació i la formació necessàries. Abans de l'acceptació s'executarà una prova funcional sobre una mostra representativa que verificarà, com a mínim: • la connexió amb les fonts de vídeo i el VMS; • la indexació de vídeo en directe o enregistrat; • les cerques per temps, càmera, zona, classe d'objecte i atributs contractats; • la visualització i reproducció dels resultats; • el seguiment temporal i el refinament de cerques; • la generació d'esdeveniments i alertes contractades; • els permisos dels diferents perfils i el registre d'auditoria;

	• l'exportació de resultats i evidències; • el monitoratge de l'estat del sistema; • les integracions contractades. Els criteris quantitatius d'acceptació es concretaran segons les escenes, les condicions de captació i els casos d'ús de cada contractació basada. El subministrament, les llicències, la configuració, la integració, la posada en servei, les proves, la documentació, la formació i les altres despeses necessàries per al funcionament de les prestacions contractades aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.

c. Legalització:

LEGAL	**Legalització de la instal·lació** La prestació té per objecte l'assistència tècnica, documental i de tramitació necessària perquè l'ens local pugui posar en servei la instal·lació d'acord amb el règim jurídic aplicable segons la finalitat, la ubicació, els dispositius, les dades tractades i la forma d'explotació del sistema. <u>Identificació del règim aplicable:</u> • L'empresa adjudicatària haurà d'identificar i justificar si la instal·lació està subjecta al règim de videovigilància policial en llocs públics, al règim específic de control, vigilància i disciplina del trànsit, al règim general de videovigilància i protecció de dades o a altres autoritzacions, comunicacions o requisits sectorials. La documentació i la tramitació s'adaptaran al règim que correspongui en cada contractació basada. <u>Responsabilitats:</u> L'ens local serà el titular de la instal·lació, el responsable del tractament i l'òrgan sol·licitant, sens perjudici de les competències que corresponguin a altres administracions. L'empresa adjudicatària actuarà com a assistent tècnica i, quan accedeixi a dades personals per compte de l'ens local, haurà de formalitzar l'instrument jurídic corresponent i complir les instruccions del responsable del tractament. <u>Documentació i tramitació:</u> L'empresa adjudicatària haurà de preparar, com a mínim, la documentació tècnica i justificativa necessària per a la tramitació aplicable, que podrà incloure: • memòria descriptiva de la finalitat, la necessitat, la idoneïtat, la proporcionalitat i la intervenció mínima de la instal·lació; • inventari de càmeres, lectors, servidors, comunicacions, programari i altres components; • plànols, coordenades, camps de visió, zones captades, ubicació dels equips i proposta de senyalització; • descripció dels fluxos d'informació, accessos, integracions, conservació, exportació i supressió de dades; • fitxes tècniques, declaracions de conformitat, certificats, esquemes i altra documentació exigida per l'òrgan competent. L'empresa assistirà l'ens local en la presentació de la sol·licitud o comunicació,

	efectuarà el seguiment de l'expedient i prepararà, dins del seu àmbit tècnic, les respostes als requeriments i condicionants formulats per la Comissió de Control dels Dispositius de Videovigilància de Catalunya, l'autoritat competent o els altres organismes intervinents. Protecció de dades: L'empresa haurà d'aportar la informació tècnica necessària perquè l'ens local pugui complir la normativa de protecció de dades i, quan correspongui, haurà d'elaborar o assistir en l'elaboració dels documents següents: • descripció del tractament i informació necessària per al registre d'activitats de tractament; • anàlisi de riscos i proposta de mesures tècniques i organitzatives; • avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades, quan resulti exigible; • política de conservació, bloqueig, exportació i supressió segura de les dades; • informació de primera i segona capa i procediment per atendre els drets d'accés, rectificació, supressió, limitació i oposició, quan siguin aplicables. L'aprovació del registre d'activitats, de l'anàlisi de riscos, de l'avaluació d'impacte i de la resta de decisions sobre el tractament correspondrà a l'ens local com a responsable. Senyalització i informació: L'empresa haurà de proposar, subministrar i instal·lar la senyalització preceptiva, amb indicació clara de la presència del sistema, la finalitat, la identitat del responsable del tractament i la forma d'obtenir la informació addicional i d'exercir els drets aplicables. Quan la instal·lació tingui finalitat policial, de control viari, lectura de matrícules o una altra finalitat sotmesa a regulació específica, la senyalització i la informació s'adaptaran al règim corresponent. Conformitat tècnica i seguretat: L'empresa haurà de verificar que els equips i components disposen del marcatge CE i de les declaracions de conformitat exigibles, compleixen la normativa d'harmonització aplicable i les normes tècniques establertes en el plec, i incorporen mesures adequades de control d'accés, xifrat, traçabilitat, actualització, gestió de vulnerabilitats, integritat i protecció davant accessos no autoritzats. Quan el sistema quedi dins l'àmbit d'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat, l'empresa haurà d'aportar la informació i les evidències necessàries perquè la configuració, explotació, manteniment i accessos remots s'adeqüin a la categoria i a les mesures que resultin de la categorització definitiva i de l'anàlisi de riscos. En la contractació basada es podran establir les declaracions o certificacions de conformitat exigibles. L'exigència d'habilitació o inscripció com a empresa de seguretat només serà aplicable quan les activitats efectivament contractades tinguin la consideració d'activitats de seguretat privada d'acord amb la normativa sectorial. LECTIO: Quan la contractació basada inclogui la integració amb LECTIO, l'empresa haurà de preparar la documentació tècnica, adaptar la configuració dels equips i del programari, executar les proves i donar resposta a les esmenes necessàries perquè el sistema pugui

	gestionar i intercanviar de manera segura la informació requerida. Les especificacions, els protocols, les validacions i les diferències de tramitació segons l'organització policial o de vigilància municipal de l'ens local es concretaran en la contractació basada i d'acord amb les instruccions de la Direcció General de la Policia. Lliurables i acceptació: Abans de la posada en servei, l'empresa haurà de lliurar a l'ens local un expedient complet de legalització i conformitat que inclogui la documentació presentada, els justificants de tramitació, els requeriments rebuts, les respostes i esmenes, les autoritzacions, informes o comunicacions disponibles, la documentació de protecció de dades, la proposta definitiva de senyalització, les declaracions de conformitat, els certificats i els plànols actualitzats de la instal·lació. Abast econòmic de la prestació: El preu inclourà la preparació de la documentació, l'assistència a la tramitació, el seguiment, la resposta documental als requeriments, les proves, la senyalització prevista i les adaptacions de configuració necessàries dins de l'abast contractat. Les modificacions materials, ampliacions o subministraments no previstos inicialment que siguin requerits per un òrgan competent hauran de ser justificats, pressupostats i autoritzats expressament per l'ens local abans d'executar-los.

d. Serveis de manteniment preventiu:
Els equips hauran de tenir tres anys de manteniment preventiu inclòs, amb les prestacions que es detallen en el grup definit en aquests plec "Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància" (característiques iguals en els lots del 10 al 13)

Característiques generals

Condicions relatives a la instal·lació:
Les instal·lacions s'hauran d'adaptar a les necessitats dels ens locals, ajustant-se al que es descriu en aquest plec.

- L'empresa haurà de proporcionar la formació necessària a les persones designades per l'ens local. Aquesta formació serà relativa a les aplicacions i també a les operatives bàsiques de manteniment. També haurà d'efectuar les configuracions bàsiques.
- En el cas que sigui necessari senyalitzar la via pública o, fins i tot tallar-la durant el mínim de temps imprescindible, l'empresa serà la responsable de sol·licitar que l'ajuntament executi la senyalització de la via pública i el tall del pas de persones o vehicles i l'ens local de fer-ho efectiu.
- L'empresa serà la responsable de la instal·lació i la connexió, que inclourà tant els elements necessaris (com elevadors de persones, cistelles, elements per senyalitzar l'espai de treball i altres, així com el personal degudament equipat i format per poder realitzar aquesta tasca. Serà responsabilitat de l'empresa l'estricte compliment de totes les mesures de seguretat.
- Per garantir la traçabilitat i seguretat de les dades, caldrà verificar amb l'empresa, la compatibilitat i seguretat del sistema de comunicació i el servei de dades.
- Tot el sistema elèctric es connectarà a un equipament domòtic que permeti el rearmat del sistema en remot i els corresponents avisos en cas de caiguda de corrent a l'empresa encarregada del manteniment. Aquests avisos també es podran programar al personal tècnic de l'ens local que quest determini.

- En la proposta de les empreses, s'ha d'incloure el servei de manteniment preventiu de tot el sistema per un mínim de tres anys. En el cas de necessitar durant aquest temps manteniment correctiu, l'empresa ho comunicarà a l'ens local justificant la necessitat de l'actuació i un pressupost amb les partides detallades.
- L'empresa adjudicatària estarà inscrita al Registre d'Empreses Homologades de Seguretat del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.
- El contracte haurà d'incloure tota la senyalització preceptiva segons normativa de videovigilància en cada un dels punts.

La instal·lació:

- L'empresa adjudicatària realitzarà la instal·lació segons el que s'hagi establert a la memòria, document d'informació de la instal·lació, tenint en compte les peculiaritats de l'espai destinatari i totes les necessitats tècniques i de recursos per tal de realitzar la tasca amb efectivitat i seguretat per a les persones operàries.
- S'entendrà que l'ajuntament proveirà l'alimentació elèctrica, instal·lant el cablejat que sigui necessari fins al peu del bàcul o suport del sistema de càmeres. Així com el sistema de comunicació, si l'opció és la transmissió de les dades per cable o fibra òptica o comunicacions via telefonia mòbil.
- L'empresa realitzarà la instal·lació del sistema de càmeres de videovigilància, entenent-t'ho com l'ancoratge sobre la superfície prèviament preparada per l'ens local, així com passar els cables de la instal·lació fins a una distància màxima de 5 metres (obertura de rasa o canaleta i cobertura de la mateix serà a càrrec de l'ens local contractant) les connexions necessàries pel seu funcionament, configuració i totes les proves necessàries fins al seu correcte funcionament.

L'entrega i la posada en marxa:

- L'entrega i posta en marxa d'un sistema de videovigilància significa el final de tot el procés d'execució d'aquest tipus d'instal·lacions, tant de la pròpia instal·lació física, com de l'última versió de tot el programari dels elements electrònics que el composen.
- Es mostrarà i es revisarà, amb la/es persona/es tècnica/ques que determini l'ens local, que totes les parts del conjunt, estiguin correctament connectats, que tots els elements de protecció funcionin correctament, que en el cas de disposar de bateria, la tensió obtinguda sigui la indicada. Finalment que el conjunt funcioni correctament. També que les dades que son captades, comunicades, emmagatzemades, tractades, etc tenen la qualitat necessària per a la seva funció.
- Fetes aquestes comprovacions s'iniciarà la posta en marxa seguint les indicacions dels fabricants dels elements i s'explicarà el funcionament elemental de les diferents parts del sistema i el manteniment bàsic que han de portar a terme des de l'ens local.
- En el mateix acte, es farà entrega de la documentació corresponent sobre l'obra civil i elèctrica, característiques tècniques del sistema, la garantia, certificats i legalitzacions i altre informació necessària per facilitar el subministrament, gestió i manteniment.
- En el cas que existeix una convocatòria de subvencions, l'empresa adjudicatària facilitarà la informació addicional necessària, si s'escau, per tal que es pugui realitzar aquesta gestió, per part de l'ens local.
- El termini d'execució serà, com a màxim, de sis mesos, si no hi ha un altre acord entre l'empresa i l'ens local contractant.

Perfil professional

Experiència: Com a mínim una de les persones de l'equip del personal tècnic assignat al projecte, haurà de tenir un mínim de 3 anys d'experiència en l'objecte del lot. També, pel que fa a la instal·lació dels equips com a mínim una de les persones de l'equip haurà disposar de capacitació professional com a instal·lador segons la normativa vigent.

Documentació bàsica per a la contractació basada, desenvolupament del projecte

Abans de la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació necessària per definir i justificar la contractació basada, d'acord amb les necessitats de l'ens local, les condicions de l'emplaçament, les prestacions contractades i la normativa aplicable.
La documentació haurà de permetre valorar la coherència, viabilitat i adequació de la proposta, així com facilitar-ne l'execució, supervisió, posada en servei, legalització i manteniment posterior.
Com a mínim, haurà d'incloure:

- Anàlisi de necessitats de l'ens local i justificació de la solució proposada.
- Memòria descriptiva del sistema, equips, programari, comunicacions i serveis associats.
- Plànols, croquis o esquemes tècnics amb ubicació d'equips, camps de visió, connexions i alimentació.
- Fitxes tècniques dels equips i solucions proposades, amb marca, model i prestacions principals.
- Certificacions, declaracions de conformitat, normes aplicables i garanties.
- Cronograma d'execució, amb les fases principals fins a la posada en servei.
- Pressupost desglossat de subministrament, instal·lació, configuració, legalització, manteniment i serveis associats.
- Documentació de legalització, autoritzacions, protecció de dades, seguretat, senyalització i confidencialitat.
- Declaració responsable sobre compliment del plec, normativa aplicable i disponibilitat de mitjans.
- Altra documentació necessària per definir, executar, supervisar i recepcionar correctament el sistema.

La documentació haurà de ser clara, coherent, verificable i suficient per valorar objectivament la proposta i la seva adequació a l'ús previst.

Normativa i legalitat

La implementació de càmeres de videovigilància, tant per a la lectura de matrícules com per a la seguretat ciutadana, ha de complir amb el marc normatiu vigent, que inclou el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD). Aquestes normatives garanteixen que la captació i tractament de dades es faci de manera proporcional i amb finalitats concretes, respectant els drets fonamentals de les persones, especialment en termes de privacitat i intimitat.
Així mateix, el tractament d'imatges i, si escau, de veus s'haurà d'ajustar a la Circular 1/2026 de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, sobre el tractament de dades personals mitjançant càmeres amb fins de videovigilància, publicada al DOGC núm. 9775 de 19 d'octubre de 2026, en tot allò que sigui aplicable.

El compliment de la normativa de protecció de dades (RGPD) és essencial. Les empreses han de garantir:

- La confidencialitat i seguretat de les imatges i informació gestionada pels sistemes.
- Un sistema d'eliminació segura de dades quan ja no siguin necessàries.
- La subscripció d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles incidències derivades de l'activitat, segons la normativa vigent.

Acord de confidencialitat:
En l'àmbit de la videovigilància, l'empresa haurà de signar un acord de confidencialitat amb l'ens local a on es comprometi a la no difusió de les imatges i de les dades associades.

ATENCIÓ!:

- **La proposta que hauran de fer les empreses licitadores, serà de totes les prestacions que s'han detallat anteriorment (equips, programari i legalització, si s'escau) en els lots que es presentin.**
- **El preu dels diferents elements han d'incloure, dintre de la proposta del preu, el subministrament del propi bé, la instal·lació (desplaçament, mà d'obra), la legalització i el manteniment preventiu durant tres anys (les empreses licitadores hauran de tenir-ho en compte en el moment de la construcció del seu preu de l'oferta econòmica).**

GRUP 2. Circuit tancat de Televisió (CCTV) (LOTS 05 a 08)

Lot 05. Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Barcelona
Lot 06. Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Girona
Lot 07. Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Lleida
Lot 08. Subministrament i instal·lació de circuit tancat de televisió CCTV – Tarragona

Els Lots 05 a 08 tenen per objecte el subministrament, la instal·lació, la configuració i la posada en servei de sistemes de circuit tancat de televisió destinats a protegir les persones, els béns, els edificis, les dependències, els recintes i els equipaments municipals, així com a donar suport al control d'accés i a la gestió d'incidències.

La necessitat, la finalitat, els espais captats i les condicions de funcionament es concretaran en cada contractació basada. La ubicació, l'orientació i el camp de visió de les càmeres s'hauran de limitar a les zones necessàries i evitar la captació d'espais privats o no pertinents.

Principi d'equivalència

Les especificacions d'aquest grup s'interpretaran d'acord amb la seva finalitat funcional i de seguretat. S'admetran alternatives tecnològiques o de fabricant que acreditin una prestació equivalent, interoperable i adequada a l'ús previst.

Prestacions

Les empreses hauran de presentar oferta per a totes les prestacions i elements que seguidament es relacionen.

a. Hardware:

CCTV01 INT	**Càmera CCTV tipus "bullet" interior** Càmera fixa per a captació continuada d'imatges en espais interiors, adequada per a la vigilància d'accessos, passadissos, sales, aparcaments coberts i altres dependències municipals. Haurà d'oferir imatges clares i utilitzables en condicions variables d'il·luminació, permetre l'ajust del camp de visió i integrar-se amb els sistemes de gestió i enregistrament previstos. Es lliurarà instal·lada, configurada i operativa. Característiques mínimes: • Càmera IP amb resolució compresa entre 4 i 8 Mpx i codificació H.265 o equivalent, compatible amb el VMS i els sistemes de comunicació previstos. S'admetran resolucions superiors quan mantinguin la sensibilitat, la velocitat d'imatge, la capacitat d'emmagatzematge i la integració requerides. • Funcions de millora d'imatge que garanteixin una captació clara en escenes amb contrastos, baixa il·luminació, soroll digital o fonts de llum intensa, mitjançant WDR, reducció de soroll, compensació de contrallum i de llums intenses, o tecnologies equivalents. • Òptica varifocal motoritzada, amb focal mínima compresa entre 2,7 i 3,0 mm i focal màxima compresa entre 12 i 13,5 mm, o configuració equivalent, que permeti ajustar remotament el camp de visió i l'enfocament. L'òptica haurà de proporcionar una prestació lumínica adequada als espais interiors previstos. • Capacitat de captació en baixa il·luminació adequada a l'espai d'instal·lació. Quan l'emplaçament no disposi d'il·luminació suficient, en la contractació basada es podrà acordar infraroig integrat, il·luminació auxiliar o sistema que permeti la captació en baixa il·luminació, amb l'abast necessari. • Detecció de moviment o d'esdeveniments bàsics, configurable per zones i horaris. Les analítiques avançades només seran exigibles quan ho determini la contractació basada. • Compatibilitat amb ONVIF, RTSP o altres protocols o interfícies documentades equivalents, i alimentació mitjançant PoE o solució equivalent compatible amb la instal·lació. • Quan l'emplaçament presenti risc de manipulació o impacte, la contractació basada podrà exigir resistència antivandàlica adequada. • El programari o microprogramari necessari per al funcionament de l'equip haurà d'estar inclòs, configurat i en una versió vigent i suportada en el moment de la posada en servei. L'oferta haurà d'identificar qualsevol llicència, manteniment o quota recurrent associada. • El subministrament, la instal·lació, els suports i accessoris necessaris, la configuració, la integració, les proves de funcionament i la documentació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.

CCTV01 EXT	**Càmera CCTV tipus "bullet" exterior** Càmera fixa per a captació continuada d'imatges en espais exteriors, adequada per a la vigilància d'accessos, perímetres, patis, aparcaments i altres espais municipals. Haurà d'oferir imatges clares i utilitzables en condicions variables d'il·luminació i meteorologia, permetre l'ajust del camp de visió i integrar-se amb els sistemes de gestió i enregistrament previstos. Es lliurarà instal·lada, configurada i operativa. <u>Característiques mínimes:</u> • Càmera IP amb resolució compresa entre 4 i 8 Mpx i codificació H.265 o equivalent, compatible amb el VMS i els sistemes de comunicació previstos. S'admetran resolucions superiors quan mantinguin la sensibilitat, la velocitat d'imatge, la capacitat d'emmagatzematge i la integració requerides. • Funcions de millora d'imatge que garanteixin una captació clara en escenes amb contrastos, baixa il·luminació, soroll digital o fonts de llum intensa, mitjançant WDR, reducció de soroll, compensació de contrallum i de llums intenses, o tecnologies equivalents. • Òptica varifocal motoritzada, amb focal mínima compresa entre 2,7 i 3,0 mm i focal màxima compresa entre 12 i 13,5 mm, o configuració equivalent, que permeti ajustar remotament el camp de visió i l'enfocament. L'òptica haurà de proporcionar una prestació lumínica adequada als espais exteriors previstos. • Visió nocturna o en baixa il·luminació mitjançant infraroig integrat, amb activació automàtica o configurable i un abast nominal comprès entre 30 i 60 m, o prestació equivalent adequada a la distància de vigilància. • Apta per a exterior, amb grau de protecció mínim IP66 davant la pols i l'aigua, i resistència antivandàlica mínima IK10 o prestació equivalent degudament acreditada. • Rang de temperatura de funcionament que inclogui, com a mínim, temperatures compreses entre −20 °C i +50 °C. La contractació basada podrà exigir un rang més ampli quan les condicions de l'emplaçament ho justifiquin. • Detecció de moviment o d'esdeveniments bàsics, configurable per zones i horaris. Les analítiques avançades només seran exigibles quan ho determini la contractació basada. • Compatibilitat amb ONVIF, RTSP o altres protocols o interfícies documentades equivalents, i alimentació mitjançant PoE o solució equivalent compatible amb la instal·lació. • Apta per a instal·lació en façana, columna, bàcul o altres suports adequats, amb els elements de fixació, protecció i connexió necessaris per a l'emplaçament previst. • El programari o microprogramari necessari per al funcionament de l'equip haurà d'estar inclòs, configurat i en una versió vigent i suportada en el moment de la posada en servei. L'oferta haurà d'identificar qualsevol llicència, manteniment o quota recurrent associada. • El subministrament, la instal·lació, els suports i accessoris necessaris, la configuració, la integració, les proves de funcionament i la documentació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada

	identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
CCTV02 INT	**Càmera CCTV tipus PTZ (Pan-Tilt-Zoom) interior** Càmera motoritzada per a la supervisió dinàmica d'espais interiors amplis, com vestíbuls, sales polivalents, aparcaments coberts, pavellons i altres dependències municipals. Haurà de permetre l'orientació horitzontal i vertical, l'aproximació òptica i el seguiment d'incidències, oferir imatges clares en condicions variables d'il·luminació i integrar-se amb els sistemes de gestió i enregistrament previstos. Es lliurarà instal·lada, configurada i operativa. Característiques mínimes: • Càmera IP PTZ amb sensor CMOS d'escaneig progressiu, resolució compresa entre 4 i 8 Mpx i codificació H.265 o equivalent, compatible amb el VMS i els sistemes de comunicació previstos. S'admetran resolucions superiors quan mantinguin la sensibilitat, la fluïdesa del moviment, la capacitat d'emmagatzematge i la integració requerides. • Moviment horitzontal continu de 360° i moviment vertical suficient per cobrir la zona prevista, amb velocitats configurables, posicions predefinides, rondes o patrons de vigilància i retorn a posició programada, o prestacions equivalents. • Zoom òptic comprès entre 12× i 25×, o prestació equivalent adequada a les dimensions de l'espai, i zoom digital integrat o disponible mitjançant el sistema de gestió de vídeo. • Funcions de millora d'imatge que garanteixin una captació clara durant el moviment i en escenes amb contrastos, baixa il·luminació, soroll digital o fonts de llum intensa, mitjançant estabilització, WDR, reducció de soroll, compensació de contrallum i de llums intenses, o tecnologies equivalents. • Capacitat de captació en baixa il·luminació adequada a l'espai d'instal·lació. Quan l'emplaçament no disposi d'il·luminació suficient, en la contractació basada es podrà acordar infraroig integrat, il·luminació auxiliar o sistema que permeti la captació en baixa il·luminació, amb l'abast necessari. • Detecció de moviment o d'esdeveniments bàsics, configurable per zones i horaris. Les funcions de seguiment automàtic i les analítiques avançades només seran exigibles quan ho determini la contractació basada. • Compatibilitat amb ONVIF, RTSP o altres protocols o interfícies documentades equivalents, i alimentació mitjançant PoE, PoE+ o solució equivalent compatible amb la potència requerida. El control PTZ haurà de poder efectuar-se mitjançant el VMS; la compatibilitat RS-485 només serà exigible quan sigui necessària per integrar equips existents. • Apta per a instal·lació en sostre, paret o suport interior adequat, amb els elements de fixació, alimentació, protecció i connexió necessaris. Quan l'emplaçament presenti risc de manipulació o impacte, la contractació basada podrà exigir resistència antivandàlica adequada. • El programari o microprogramari necessari per al funcionament de l'equip haurà d'estar inclòs, configurat i en una versió vigent i suportada en el moment de la posada en servei. L'oferta haurà d'identificar qualsevol llicència, manteniment o quota recurrent associada.

	• El subministrament, la instal·lació, els suports i accessoris necessaris, la configuració, la integració, les proves de funcionament i la documentació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
CCTV02 EXT	**Càmera CCTV tipus PTZ (Pan-Tilt-Zoom) exterior** Càmera motoritzada per a la supervisió dinàmica d'espais exteriors amplis, com accessos, perímetres, places, patis, aparcaments i altres espais municipals. Haurà de permetre l'orientació horitzontal i vertical, l'aproximació òptica i el seguiment d'incidències, oferir imatges clares en condicions variables d'il·luminació i meteorologia i integrar-se amb els sistemes de gestió i enregistrament previstos. Es lliurarà instal·lada, configurada i operativa. Característiques mínimes: • Càmera IP PTZ amb sensor CMOS d'escaneig progressiu, resolució compresa entre 4 i 8 Mpx i codificació H.265 o equivalent, compatible amb el VMS i els sistemes de comunicació previstos. S'admetran resolucions superiors quan mantinguin la sensibilitat, la fluïdesa del moviment, la capacitat d'emmagatzematge i la integració requerides. • Moviment horitzontal continu de 360° i moviment vertical suficient per cobrir la zona prevista, amb velocitats configurables, posicions predefinides, rondes o patrons de vigilància i retorn a posició programada, o prestacions equivalents. • Zoom òptic comprès entre 12× i 25×, o prestació equivalent adequada a les dimensions i distàncies de l'espai, i zoom digital integrat o disponible mitjançant el sistema de gestió de vídeo. • Funcions de millora d'imatge que garanteixin una captació clara durant el moviment i en escenes amb contrastos, baixa il·luminació, soroll digital o fonts de llum intensa, mitjançant estabilització, WDR, reducció de soroll, compensació de contrallum i de llums intenses, o tecnologies equivalents. • Visió nocturna o en baixa il·luminació mitjançant infraroig integrat, amb activació automàtica o configurable i un abast nominal comprès entre 50 i 150 m, o prestació equivalent adequada a la distància de vigilància. La llum blanca només serà exigible quan ho determini la contractació basada. • Apta per a exterior, amb grau de protecció mínim IP66 davant la pols i l'aigua, i resistència antivandàlica mínima IK10 o prestació equivalent degudament acreditada. • Rang de temperatura de funcionament que inclogui, com a mínim, temperatures compreses entre −20 °C i +50 °C. La contractació basada podrà exigir un rang més ampli quan les condicions de l'emplaçament ho justifiquin. • Detecció de moviment o d'esdeveniments bàsics, configurable per zones i horaris. Les funcions de seguiment automàtic i les analítiques avançades només seran exigibles quan ho determini la contractació basada. • Compatibilitat amb ONVIF, RTSP o altres protocols o interfícies documentades equivalents, i alimentació mitjançant PoE+, Hi-PoE o solució equivalent compatible amb la potència requerida. El control PTZ haurà de poder efectuar-se mitjançant el VMS; la compatibilitat RS-485 només serà exigible quan sigui necessària per

	integrar equips existents. • Apta per a instal·lació en façana, columna, bàcul o altres suports adequats, amb els elements de fixació, protecció, alimentació i connexió necessaris per a l'emplaçament previst. • El programari o microprogramari necessari per al funcionament de l'equip haurà d'estar inclòs, configurat i en una versió vigent i suportada en el moment de la posada en servei. L'oferta haurà d'identificar qualsevol llicència, manteniment o quota recurrent associada. • El subministrament, la instal·lació, els suports i accessoris necessaris, la configuració, la integració, les proves de funcionament i la documentació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
CCTV03 INT	**Càmera CCTV tipus "domo" interior** Càmera de format domo per a captació continuada d'imatges en espais interiors, adequada per a la vigilància d'accessos, passadissos, sales, vestíbuls, aparcaments coberts i altres dependències municipals. Haurà d'oferir imatges clares i utilitzables en condicions variables d'il·luminació, permetre l'ajust del camp de visió i integrar-se amb els sistemes de gestió i enregistrament previstos. Es lliurarà instal·lada, configurada i operativa. <u>Característiques mínimes:</u> • Càmera IP amb resolució compresa entre 4 i 8 Mpx i codificació H.265 o equivalent, compatible amb el VMS i els sistemes de comunicació previstos. S'admetran resolucions superiors quan mantinguin la sensibilitat, la velocitat d'imatge, la capacitat d'emmagatzematge i la integració requerides. • Funcions de millora d'imatge que garanteixin una captació clara en escenes amb contrastos, baixa il·luminació, soroll digital o fonts de llum intensa, mitjançant WDR, reducció de soroll, compensació de contrallum i de llums intenses, o tecnologies equivalents. • Òptica varifocal motoritzada, amb focal mínima compresa entre 2,7 i 3,0 mm i focal màxima compresa entre 12 i 13,5 mm, o configuració equivalent, que permeti ajustar remotament el camp de visió i l'enfocament. L'òptica haurà de proporcionar una prestació lumínica adequada als espais interiors previstos. • Capacitat de captació en baixa il·luminació adequada a l'espai d'instal·lació. Quan l'emplaçament no disposi d'il·luminació suficient, en la contractació basada es podrà acordar infraroig integrat, il·luminació auxiliar o sistema que permeti la captació en baixa il·luminació, amb l'abast necessari. • Detecció de moviment o d'esdeveniments bàsics, configurable per zones i horaris. Les analítiques avançades només seran exigibles quan ho determini la contractació basada. • Compatibilitat amb ONVIF, RTSP o altres protocols o interfícies documentades equivalents, i alimentació mitjançant PoE o solució equivalent compatible amb la instal·lació. • Apta per a instal·lació en sostre o paret, amb els elements de fixació, alimentació, protecció i connexió necessaris. Quan l'emplaçament presenti risc de manipulació

	o impacte, la contractació basada podrà exigir resistència antivandàlica adequada. • El programari o microprogramari necessari per al funcionament de l'equip haurà d'estar inclòs, configurat i en una versió vigent i suportada en el moment de la posada en servei. L'oferta haurà d'identificar qualsevol llicència, manteniment o quota recurrent associada. • El subministrament, la instal·lació, els suports i accessoris necessaris, la configuració, la integració, les proves de funcionament i la documentació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
CCTV03 EXT	**Càmera CCTV tipus "domo" exterior** Càmera fixa de format domo per a captació continuada d'imatges en espais exteriors, adequada per a la vigilància d'accessos, façanes, perímetres, patis, aparcaments i altres espais municipals. Haurà d'oferir imatges clares i utilitzables en condicions variables d'il·luminació i meteorologia, permetre l'ajust del camp de visió i integrar-se amb els sistemes de gestió i enregistrament previstos. Es lliurarà instal·lada, configurada i operativa. <u>Característiques mínimes:</u> • Càmera IP amb resolució compresa entre 4 i 8 Mpx i codificació H.265 o equivalent, compatible amb el VMS i els sistemes de comunicació previstos. S'admetran resolucions superiors quan mantinguin la sensibilitat, la velocitat d'imatge, la capacitat d'emmagatzematge i la integració requerides. • Funcions de millora d'imatge que garanteixin una captació clara en escenes amb contrastos, baixa il·luminació, soroll digital o fonts de llum intensa, mitjançant WDR, reducció de soroll, compensació de contrallum i de llums intenses, o tecnologies equivalents. • Òptica varifocal motoritzada, amb focal mínima compresa entre 2,7 i 3,0 mm i focal màxima compresa entre 12 i 13,5 mm, o configuració equivalent, que permeti ajustar remotament el camp de visió i l'enfocament. L'òptica haurà de proporcionar una prestació lumínica adequada als espais exteriors previstos. • Visió nocturna o en baixa il·luminació mitjançant infraroig integrat, amb activació automàtica o configurable i un abast nominal comprès entre 20 i 50 m, o prestació equivalent adequada a la distància de vigilància. La llum blanca només serà exigible quan ho determini la contractació basada. • Apta per a exterior, amb grau de protecció mínim IP66 davant la pols i l'aigua, i resistència antivandàlica mínima IK10 o prestació equivalent degudament acreditada. • Rang de temperatura de funcionament que inclogui, com a mínim, temperatures compreses entre −20 °C i +50 °C. La contractació basada podrà exigir un rang més ampli quan les condicions de l'emplaçament ho justifiquin. • Detecció de moviment o d'esdeveniments bàsics, configurable per zones i horaris. Les analítiques avançades només seran exigibles quan ho determini la contractació basada. • Compatibilitat amb ONVIF, RTSP o altres protocols o interfícies documentades equivalents, i alimentació mitjançant PoE o solució equivalent compatible amb la

	instal·lació. • Apta per a instal·lació en sostre, paret, façana o altres suports exteriors adequats, amb els elements de fixació, protecció, alimentació i connexió necessaris per a l'emplaçament previst. • El programari o microprogramari necessari per al funcionament de l'equip haurà d'estar inclòs, configurat i en una versió vigent i suportada en el moment de la posada en servei. L'oferta haurà d'identificar qualsevol llicència, manteniment o quota recurrent associada. • El subministrament, la instal·lació, els suports i accessoris necessaris, la configuració, la integració, les proves de funcionament i la documentació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
CABLE-01	**Cable de xarxa Cat 5e U/UTP, per metre** Cable de quatre parells trenats, amb conductor de coure sòlid, apte per a la connexió de càmeres IP i altres dispositius Ethernet, compatible amb 1000BASE-T i alimentació PoE. La coberta haurà de ser adequada a l'emplaçament i el cable haurà de complirles parts aplicables de les sèries ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 i UNE-EN 50173 vigents, o normes equivalents. El preu per metre inclourà el cable, les terminacions, els connectors.
CABLE-02	**Cable de xarxa Cat 6 U/UTP, per metre** Cable de quatre parells trenats, amb conductor de coure sòlid, apte per a la connexió de càmeres IP i altres dispositius Ethernet, compatible amb 1000BASE-T i alimentació PoE. La coberta haurà de ser adequada a l'emplaçament i el cable haurà de complir les parts aplicables de les sèries ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 i UNE-EN 50173 vigents, o normes equivalents. El preu per metre inclourà el cable, les terminacions, els connectors.
CABLE-03	**Cable coaxial RG6, per metre** Cable coaxial amb impedància nominal de 75 Ω, conductor central de coure o coure recobert d'acer, dielèctric i blindatge adequats per a la transmissió de vídeo analògic i de senyals HD-TVI, AHD o HD-CVI. La coberta haurà de ser adequada a l'emplaçament i el cable haurà de mantenir la qualitat del senyal en la distància prevista, d'acord amb les especificacions dels equips connectats. El preu per metre inclourà el cable, les terminacions i els connectors BNC o equivalents necessaris.
CCTV-GRAV	**Gravadors de vídeo en xarxa (NVR)** Haurà de tenir una capacitat mínima per enregistrar fins a 16 canals simultanis; emmagatzematge escalable amb mínim 4 TB; suport per visualització remota; compressió d'arxius H.264 o H.265 i connexió redundada de xarxa (RJ45 dual).
COMUN	**Router 4G, per a un conjunt de càmeres CCTV** Equip destinat a proporcionar una connexió estable i segura als sistemes CCTV amb càmeres IP quan no es disposi de xarxa fixa o es requereixi una comunicació de reserva. Es lliurarà instal·lat, configurat i operatiu. <u>Característiques mínimes:</u>

	• Compatibilitat amb xarxes 4G/LTE en les bandes utilitzades pels operadors disponibles a l'emplaçament i suport per a dues targetes SIM, amb commutació automàtica entre operadors o connexions en cas de pèrdua de cobertura o interrupció del servei principal. • Capacitat per treballar amb adreces IP dinàmiques i privades en entorns CG-NAT, i suport de VPN, connexions sortints persistents o mecanismes equivalents que permetin una gestió remota estable i segura. • Gestió remota segura per a la configuració, el diagnòstic i l'actualització del microprogramari, amb control d'accés, registre d'activitat i comunicacions xifrades. • Tallafoc integrat i funcions de segmentació, filtratge i restricció d'accessos adequades per protegir les comunicacions i els dispositius connectats. • Equip de qualitat industrial, sense ventilador, amb rang de temperatura i resistència adequats a l'emplaçament. Quan s'instal·li a l'exterior, haurà d'ubicar-se en una envolupant amb grau de protecció mínim IP66 o disposar d'una protecció equivalent. • Alimentació compatible amb la instal·lació i amb les eventuals fonts de reserva. Els ports PoE només seran exigibles quan el router hagi d'alimentar directament les càmeres o altres dispositius. • El programari o microprogramari necessari per al funcionament de l'equip haurà d'estar inclòs, configurat i en una versió vigent i suportada en el moment de la posada en servei. L'oferta haurà d'identificar qualsevol llicència, servei de gestió, manteniment o quota recurrent associada. • El subministrament, la instal·lació, les antenes, els cables, els suports, la configuració, la integració, les proves de cobertura i funcionament i la documentació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui expressament com a aportats per l'ens local.
SIM	**Targeta SIM durant un any, per a un conjunt de càmeres** L'empresa adjudicatària posarà a disposició de l'ens local una targeta SIM per cada punt de càmeres, amb una amplada de banda suficient per transferir les dades necessàries i amb dades il·limitades per als usos establerts, sense reduccions de velocitat que afectin el funcionament del sistema. El servei de connexió haurà de garantir la protecció de les dades transmeses i l'accés necessari per a l'operació, el manteniment, la gestió remota i les actualitzacions de seguretat. Quota anual per unitat.

b. Software, característiques mínimes:

Programari per a la gestió dels equips dels sistemes de CCTV. Es requereix que els requisits mínims de les seves prestacions compleixin uns elevats estàndard, atès a que son sistemes que recullen, gestionen dades sensibles i han d'estar en funcionament 24 hores i 7 dies a la setmana garantint un entorn i una senzilla usabilitat.

CCTV-VMS	**Llicència de programari CCTV-VMS – gestor de vídeo** CCTV-VMS és la plataforma destinada a gestionar de manera centralitzada els dispositius, fluxos, enregistraments, esdeveniments i evidències dels sistemes CCTV de

	les entitats locals adherides a la central de contractació del CCDL. Haurà de permetre la supervisió en directe, l'enregistrament, la reproducció, la cerca, l'exportació i la gestió d'alarmes, d'acord amb els permisos configurats. Arquitectura i desplegament: La solució podrà desplegar-se en infraestructura local, centre de dades, núvol o mitjançant una arquitectura híbrida. La modalitat concreta es determinarà en la contractació basada. Quan s'utilitzin serveis al núvol, la ubicació i el tractament de les dades hauran de complir la normativa aplicable i les condicions establertes per l'ens local. L'oferta haurà d'identificar els prestadors, les ubicacions de tractament, les mesures de seguretat i les condicions de portabilitat i reversibilitat. L'empresa haurà de dimensionar i identificar els recursos de processament, emmagatzematge, comunicacions i les llicències de tercers necessaris. Els elements que no siguin objecte de subministrament s'hauran d'indicar expressament en l'oferta. Gestió de dispositius i interoperabilitat: La plataforma haurà de permetre la gestió centralitzada de càmeres, gravadors, codificadors, servidors i altres fonts de vídeo compatibles. Haurà d'admetre dispositius de diferents fabricants mitjançant protocols, controladors, connectors o interfícies documentades. Per als fluxos de vídeo IP, s'admetran ONVIF, RTSP o mecanismes equivalents. Els dispositius analògics es podran integrar directament o mitjançant codificadors, gravadors híbrids o passarel·les compatibles. Visualització i operació: La plataforma haurà de permetre: • visualitzar simultàniament múltiples càmeres en directe; • crear i desar disposicions de pantalla; • seleccionar fluxos amb diferents resolucions o qualitats; • controlar càmeres PTZ i gestionar posicions predefinides, quan siguin compatibles; • consultar l'estat dels dispositius; • representar càmeres, alarmes i altres elements sobre plànols o cartografia; • accedir ràpidament a les càmeres i enregistraments relacionats amb un esdeveniment. La interfície haurà de facilitar la configuració, la monitorització i la gestió d'incidències per part de persones usuàries amb diferents perfils. Enregistrament, reproducció i cerca: • El sistema haurà de permetre configurar l'enregistrament continu, programat, manual o activat per esdeveniments. Haurà de disposar, com a mínim, de reproducció mitjançant línia de temps, reproducció simultània i sincronitzada de diverses càmeres, cerca per data, hora, càmera i esdeveniment, reproducció a diferents velocitats, accés a enregistraments previs i posteriors a una alarma, protecció de seqüències rellevants i exportació d'imatges, vídeo i dades associades. • La retenció, la capacitat i la redundància de l'emmagatzematge es dimensionaran en la contractació basada segons el nombre de càmeres, la resolució, la velocitat

	d'imatge, el tipus d'enregistrament i el període de conservació. Alarmes, esdeveniments i notificacions: La plataforma haurà de rebre i gestionar alarmes i esdeveniments procedents de les càmeres, del mateix VMS o de sistemes integrats. Haurà de permetre definir regles, associar càmeres, plànols, instruccions i accions, generar enregistraments previs i posteriors, assignar, reconèixer, comentar, tancar o escalar alarmes, conservar-ne l'històric i generar notificacions dins la plataforma i per correu electrònic. Altres canals es podran determinar en la contractació basada. Analítica i metadades: El VMS haurà de poder rebre, visualitzar, cercar i gestionar esdeveniments i metadades generats per càmeres, servidors d'analítica o altres plataformes integrades. No serà exigible que totes les analítiques siguin natives del VMS. S'admetran analítiques executades a la càmera, en servidors locals, al núvol, en dispositius de processament a la vora o mitjançant una arquitectura híbrida. Les analítiques concretes i els criteris d'acceptació s'establiran en la contractació basada. Integracions i extensibilitat: La solució haurà de disposar d'API, SDK, serveis web, connectors o interfícies documentades que permetin, com a mínim, consultar dispositius, vídeo en directe i gravat, alarmes, esdeveniments i estat del sistema, d'acord amb els permisos configurats. La plataforma haurà de poder integrar-se, quan ho requereixi la contractació basada, amb sistemes LPR/ANPR, CCTV-GRAV, control d'accessos, alarmes, detecció d'incendis i altres sistemes de seguretat o gestió. No serà exigible la compatibilitat simultània amb totes les marques del mercat. S'admetran integracions natives, connectors, API, serveis web o mecanismes equivalents que garanteixin la funcionalitat requerida. L'oferta haurà d'identificar les funcions disponibles, els mecanismes d'autenticació, els límits d'ús, les dependències i qualsevol cost addicional. Usuaris, seguretat i auditoria: • La plataforma haurà de disposar d'accés segur mitjançant client d'escriptori, client web o mecanisme equivalent. L'accés mòbil es podrà exigir en la contractació basada. Haurà de disposar de comptes individualitzats i gestió de rols i permisos sobre visualització, reproducció, exportació, control PTZ, alarmes, administració, configuració i auditoria. • Haurà de permetre la integració, quan sigui requerida, amb mecanismes corporatius d'identitat mitjançant LDAP, Active Directory, SAML, OpenID Connect o altres estàndards equivalents, i admetre autenticació multifactor, pròpia o mitjançant el proveïdor corporatiu d'identitat. • Les comunicacions s'hauran de protegir mitjançant xifrat. El sistema haurà de registrar els accessos, les visualitzacions, les reproduccions, les exportacions, els canvis de configuració i les actuacions administratives, identificant la persona usuària, la data i hora i l'operació efectuada. Quan sigui aplicable l'ENS, la solució haurà de poder operar d'acord amb la categoria i les mesures que resultin exigibles, que es concretaran en la contractació basada.

	Evidències i exportacions: • Les exportacions hauran de poder incloure el vídeo o les imatges seleccionades, la data i hora, la identificació de la càmera i les dades associades disponibles. El sistema haurà de permetre verificar la integritat de les evidències mitjançant signatura, resum criptogràfic, reproductor de verificació o mecanisme equivalent. • Quan sigui necessari, s'haurà de poder limitar la visualització o aplicar l'emmascarament de dades de terceres persones. Les dades i evidències s'hauran de poder exportar en formats documentats i d'ús generalitzat, evitant dependències tecnològiques innecessàries. Disponibilitat, monitorització i escalabilitat: • El sistema haurà de mostrar l'estat de les càmeres, gravadors, servidors, emmagatzematge i comunicacions necessaris per al servei, i generar avisos davant pèrdua de connexió, manca d'espai, errors d'enregistrament o altres incidències. Haurà de facilitar informació de diagnòstic i permetre la recuperació automàtica o assistida dels serveis afectats. • La solució haurà de permetre ampliar el nombre de càmeres, dispositius, ubicacions, servidors, usuaris i volum de dades sense substituir íntegrament la plataforma. L'oferta haurà d'indicar les unitats de llicenciament, els límits de capacitat, els requisits de processament i emmagatzematge i el procediment d'ampliació. Llicenciament, titularitat i portabilitat: La llicència haurà d'atorgar a l'ens local els drets d'ús necessaris durant el termini i per a l'abast establerts en la contractació basada. L'oferta haurà d'identificar separadament les llicències perpètues o de subscripció, les unitats de còmput —càmera, dispositiu, servidor, usuari o altres—, els clients inclosos, els mòduls, el manteniment, les actualitzacions i qualsevol quota recurrent. En la posada en servei s'haurà de lliurar una versió vigent i suportada. Les dades, configuracions, registres, vídeos i evidències generats per l'ens local seran de titularitat de l'ens local i se n'haurà de garantir la portabilitat i la reversibilitat. Posada en servei i acceptació: • L'empresa adjudicatària haurà d'instal·lar o habilitar la plataforma, configurar les càmeres, els gravadors, els servidors, l'emmagatzematge, els usuaris, els rols, les alarmes, els plànols i les integracions contractades, migrar les dades quan s'hagi previst i proporcionar la documentació i la formació necessàries. • Abans de l'acceptació s'executarà una prova funcional que verificarà, com a mínim, la connexió i gestió dels dispositius, la visualització en directe, l'enregistrament i la reproducció, la cerca, la reproducció sincronitzada, la gestió d'alarmes, els permisos i l'auditoria, l'exportació i verificació d'evidències, el monitoratge de l'estat del sistema i les integracions contractades. • El subministrament, les llicències, la configuració, la integració, la posada en servei, les proves, la documentació, la formació i les altres despeses necessàries per al funcionament de les prestacions contractades aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, llevat dels elements que la contractació basada identifiqui

	expressament com a aportats per l'ens local.

c. Legalització:

LEGAL	**Legalització de la instal·lació CCTV** La prestació té per objecte l'assistència tècnica, documental i de tramitació necessària perquè l'ens local pugui posar en servei la instal·lació CCTV d'acord amb el règim jurídic aplicable segons la finalitat, la ubicació, els dispositius, les dades tractades i la forma d'explotació del sistema. <u>Identificació del règim aplicable:</u> L'empresa adjudicatària haurà d'identificar i justificar si la instal·lació està subjecta al règim general de videovigilància i protecció de dades, a la normativa de seguretat privada o a altres autoritzacions, comunicacions o requisits sectorials. Quan, per la ubicació o la finalitat concreta, sigui aplicable un règim específic de videovigilància en espais públics, la documentació i la tramitació s'hi hauran d'adaptar. <u>Responsabilitats:</u> L'ens local serà el titular de la instal·lació i el responsable del tractament, sens perjudici de les competències que corresponguin a altres administracions. L'empresa adjudicatària actuarà com a assistent tècnica i, quan accedeixi a dades personals per compte de l'ens local, haurà de formalitzar l'instrument jurídic corresponent i complir les instruccions del responsable del tractament. <u>Documentació i tramitació:</u> L'empresa adjudicatària haurà de preparar, com a mínim, la documentació tècnica i justificativa necessària per a la instal·lació i la tramitació aplicable, que podrà incloure: • memòria descriptiva de la finalitat, la necessitat, la idoneïtat, la proporcionalitat i la intervenció mínima de la instal·lació; • inventari de càmeres, gravadors, servidors, comunicacions, programari i altres components; • plànols, camps de visió, zones captades, ubicació dels equips i proposta de senyalització; • descripció dels fluxos d'informació, accessos, integracions, conservació, exportació i supressió de dades; • fitxes tècniques, declaracions de conformitat, certificats, esquemes i altra documentació exigida per l'òrgan competent. Quan sigui necessària una sol·licitud, comunicació o autorització, l'empresa assistirà l'ens local en la presentació, efectuarà el seguiment de l'expedient i prepararà, dins del seu àmbit tècnic, les respostes als requeriments i condicionants formulats pels organismes intervinents. L'atorgament d'una autorització o informe no constituirà una obligació de resultat imputable a l'empresa quan depengui de la decisió d'un tercer. <u>Protecció de dades:</u> L'empresa haurà d'aportar la informació tècnica necessària perquè l'ens local pugui complir la normativa de protecció de dades i, quan correspongui, haurà d'elaborar o assistir en l'elaboració dels documents següents: • descripció del tractament i informació necessària per al registre d'activitats de

	tractament; • anàlisi de riscos i proposta de mesures tècniques i organitzatives; • avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades, quan resulti exigible; • política de conservació, bloqueig, exportació i supressió segura de les dades; • informació de primera i segona capa i procediment per atendre els drets d'accés, rectificació, supressió, limitació i oposició, quan siguin aplicables. L'aprovació del registre d'activitats, de l'anàlisi de riscos, de l'avaluació d'impacte i de la resta de decisions sobre el tractament correspondrà a l'ens local com a responsable. <u>Senyalització i informació:</u> L'empresa haurà de proposar, subministrar i instal·lar la senyalització preceptiva, amb indicació clara de la presència del sistema CCTV, la finalitat, la identitat del responsable del tractament i la forma d'obtenir la informació addicional i d'exercir els drets aplicables. Quan la instal·lació estigui sotmesa a una regulació específica, la senyalització i la informació s'adaptaran al règim corresponent. <u>Conformitat tècnica i seguretat:</u> L'empresa haurà de verificar que els equips i components disposen del marcatge CE i de les declaracions de conformitat exigibles, compleixen la normativa d'harmonització aplicable i les normes tècniques establertes en el plec, i incorporen mesures adequades de control d'accés, xifrat, traçabilitat, actualització, gestió de vulnerabilitats, integritat i protecció davant accessos no autoritzats. Quan el sistema quedi dins l'àmbit d'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat, l'empresa haurà d'aportar la informació i les evidències necessàries perquè la configuració, explotació, manteniment i accessos remots s'adeqüin a la categoria i a les mesures que resultin de la categorització definitiva i de l'anàlisi de riscos. En la contractació basada es podran establir les declaracions o certificacions de conformitat exigibles. L'exigència d'habilitació o inscripció com a empresa de seguretat només serà aplicable quan les activitats efectivament contractades tinguin la consideració d'activitats de seguretat privada d'acord amb la normativa sectorial. <u>Lliurables i acceptació:</u> Abans de la posada en servei, l'empresa haurà de lliurar a l'ens local un expedient complet de legalització i conformitat que inclogui la documentació presentada, els justificants de tramitació, els requeriments rebuts, les respostes i esmenes, les autoritzacions, informes o comunicacions disponibles, la documentació de protecció de dades, la proposta definitiva de senyalització, les declaracions de conformitat, els certificats i els plànols actualitzats de la instal·lació. <u>Abast econòmic de la prestació:</u> El preu inclourà la preparació de la documentació, l'assistència a la tramitació, el seguiment, la resposta documental als requeriments, les proves, la senyalització prevista i les adaptacions de configuració necessàries dins de l'abast contractat. Les modificacions materials, ampliacions o subministraments no previstos inicialment que siguin requerits per un òrgan competent hauran de ser justificats, pressupostats i autoritzats expressament per l'ens local abans d'executar-los.

d. Serveis de manteniment preventiu:

MANT	**Manteniment preventiu de la instal·lació CCTV, semestral per punt** El servei de manteniment preventiu anual té per objecte conservar la disponibilitat, la qualitat d'imatge, la seguretat i el funcionament correcte del conjunt CCTV durant el període contractat. Les intervencions preventives seran semestrals, llevat que la contractació basada estableixi una periodicitat diferent segons la criticitat, l'ús, l'emplaçament o les condicions ambientals de la instal·lació. Condicions generals: • La unitat econòmica serà un punt de manteniment, entès com el conjunt d'equips CCTV associats a un mateix emplaçament, segons la configuració definida en la contractació basada. • La contractació basada podrà concretar temps de resposta diferenciats per a incidències ordinàries, crítiques o d'emergència i establir preus escalables segons el nombre de punts. • Les intervencions es coordinaran amb l'ens local i es faran respectant els permisos d'accés, la confidencialitat, la protecció de dades i les mesures de seguretat aplicables. • Els mitjans auxiliars necessaris, inclosos escales, plataformes o equips de treball en alçada, i les mesures de prevenció de riscos laborals aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Intervencions preventives: Cada revisió inclourà, com a mínim: • inspecció visual i neteja de càmeres, òptiques, domos, carcasses, il·luminadors i altres elements de captació; • verificació de l'enquadrament, l'enfocament, la qualitat d'imatge, la visió en baixa il·luminació i, quan correspongui, el moviment PTZ, el zoom, les posicions predefinides i les rondes; • comprovació de suports, fixacions, tancaments, precintes, carcasses, armaris i estanquitat dels elements exposats a l'exterior; • verificació del cablejat, fibra òptica, connectors, comunicacions sense fil o mòbils, xarxa, alimentació, PoE, fonts, proteccions i sistemes de reserva; • comprovació del funcionament dels gravadors, servidors, emmagatzematge i VMS, inclosos enregistrament, reproducció, retenció, data i hora, espai disponible, còpies o redundàncies contractades i estat de les llicències; • revisió de la configuració de càmeres, perfils de vídeo, usuaris, permisos, alarmes, avisos, integracions i registres de diagnòstic, sense modificar-los sense autorització; • comprovació dels avisos automàtics disponibles i simulació controlada dels esdeveniments necessaris per verificar-ne la recepció; • revisió de l'estat del programari i microprogramari i proposta motivada d'actualització quan sigui necessària per seguretat, compatibilitat o correcció d'errors. Les actualitzacions s'executaran amb autorització de l'ens local i amb mesures de còpia i reversió adequades; • anàlisi global de l'estat, la disponibilitat i el rendiment del sistema. Manteniment correctiu:

Comentat [JM1]: He afegit el concepte anual, per tal que tinguin clar que hauran de donar preu anual

Comentat [JV2R1]: Ok, millor. Tot i que als sobre C ja ho indica, però millor. Fico en negre.

	Quan durant la revisió es detectin avaries, degradacions o elements malmesos no coberts pel manteniment preventiu o per la garantia, l'empresa presentarà a l'ens local una proposta de manteniment correctiu amb la descripció de la incidència, la justificació tècnica, la prioritat, l'abast, els terminis i el pressupost desglossat. No s'executarà cap actuació addicional sense l'acceptació expressa de l'ens local, excepte les mesures urgents prèviament autoritzades per evitar danys o pèrdua del servei. <u>Informe de manteniment:</u> Després de cada intervenció, l'empresa adjudicatària lliurarà un informe que inclogui, com a mínim: • identificació de l'emplaçament, data, hora i personal tècnic intervinent; • inventari actualitzat dels equips revisats, amb marca, model i número de sèrie quan estigui disponible; • comprovacions efectuades, resultats, incidències detectades i actuacions realitzades; • estat de càmeres, comunicacions, alimentació, gravació, emmagatzematge, VMS, alarmes i integracions aplicables; • versions de programari o microprogramari i actualitzacions recomanades o executades; • propostes de millora i, si escau, pressupost separat de les actuacions no incloses.

<u>Característiques generals</u>

Els sistemes hauran de proporcionar una qualitat d'imatge adequada a la finalitat de cada càmera i a les condicions de l'escena. La resolució mínima serà Full HD, sens perjudici que la contractació basada exigeixi una resolució superior quan estigui justificada.
El sistema haurà de permetre:

- enregistrament continu, programat o activat per esdeveniments;
- emmagatzematge local, al núvol o híbrid, segons la contractació basada;
- integració amb sistemes preexistents mitjançant protocols o interfícies documentades;
- detecció de moviment o esdeveniments bàsics;
- protecció davant manipulacions no autoritzades.

Les analítiques avançades, les zones virtuals i altres funcions especials només seran exigibles quan ho determini la contractació basada.
Els equips i la instal·lació hauran de complir les parts aplicables de la sèrie UNE-EN 62676 vigent, o norma equivalent. La UNE-EN 50518 només serà exigible quan la prestació inclogui un centre de recepció o monitoratge sotmès a aquesta norma.

<u>Condicions d'execució, seguretat i documentació:</u>
La instal·lació i l'explotació del sistema CCTV hauran de complir el Reglament (UE) 2016/679, la Llei orgànica 3/2018, el Reial decret 311/2022, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat, el Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries, la normativa de prevenció de riscos laborals i coordinació d'activitats empresarials, i la normativa de seguretat privada quan sigui aplicable. L'empresa haurà d'aplicar mesures de privacitat i seguretat des del disseny, control d'accés, xifrat, registre d'activitat, actualització, gestió de vulnerabilitats,

continuïtat i eliminació segura de la informació, d'acord amb l'anàlisi de riscos i la categoria del sistema.

Execució i posada en servei:
L'empresa executarà la instal·lació d'acord amb la memòria aprovada i les condicions de l'emplaçament, aportant el personal, les eines, els mitjans auxiliars, la senyalització de l'àrea de treball i les mesures preventives necessàries. Les afectacions a la via pública o als accessos es coordinaran prèviament amb l'ens local. La contractació basada identificarà els punts de lliurament de l'alimentació i les comunicacions i delimitarà les canalitzacions, l'obra civil o altres elements aportats per l'ens local.
Abans de l'acceptació, l'empresa verificarà la instal·lació física i elèctrica, les comunicacions, l'enregistrament, l'emmagatzematge, les proteccions, els accessos, les alarmes i les integracions contractades. Els equips i el programari s'entregaran configurats, actualitzats a una versió vigent i suportada i amb còpia de la configuració. La posada en servei inclourà la formació bàsica de les persones designades per l'ens local i el lliurament de manuals, plànols i esquemes finals, inventari, certificats, garanties, resultats de proves i documentació de legalització aplicable.

Perfil professional, confidencialitat i responsabilitat:

El personal assignat haurà de disposar de la qualificació i l'experiència adequades a les tasques encomanades, inclosa l'habilitació reglamentària en baixa tensió o seguretat privada quan resulti exigible.

L'empresa garantirà la confidencialitat del personal i formalitzarà l'encàrrec del tractament o els compromisos corresponents quan accedeixi a imatges, configuracions o dades personals. També haurà de disposar de l'assegurança de responsabilitat civil exigible per la normativa o per la contractació basada.

Documentació bàsica per a la contractació basada, desenvolupament del projecte

Abans de la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació necessària per definir i justificar la contractació basada, d'acord amb les necessitats de l'ens local, les condicions de l'emplaçament, les prestacions contractades i la normativa aplicable.
La documentació haurà de permetre valorar la coherència, viabilitat i adequació de la proposta, així com facilitar-ne l'execució, supervisió, posada en servei, legalització i manteniment posterior.
Com a mínim, haurà d'incloure:

- Anàlisi de necessitats de l'ens local i justificació de la solució proposada.
- Memòria descriptiva del sistema, equips, programari, comunicacions i serveis associats.
- Plànols, croquis o esquemes tècnics amb ubicació d'equips, camps de visió, connexions i alimentació.
- Fitxes tècniques dels equips i solucions proposades, amb marca, model i prestacions principals.
- Certificacions, declaracions de conformitat, normes aplicables i garanties.
- Cronograma d'execució, amb les fases principals fins a la posada en servei.
- Pressupost desglossat de subministrament, instal·lació, configuració, legalització, manteniment i serveis associats.
- Documentació de legalització, autoritzacions, protecció de dades, seguretat, senyalització i confidencialitat.

- Declaració responsable sobre compliment del plec, normativa aplicable i disponibilitat de mitjans.
- Altra documentació necessària per definir, executar, supervisar i recepcionar correctament el sistema.

La documentació haurà de ser clara, coherent, verificable i suficient per valorar objectivament la proposta i la seva adequació a l'ús previst.

Normativa i legalitat

La implementació de càmeres de videovigilància ha de complir amb el marc normatiu vigent, que inclou el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD). Aquestes normatives garanteixen que la captació i tractament de dades es faci de manera proporcional i amb finalitats concretes, respectant els drets fonamentals de les persones, especialment en termes de privacitat i intimitat.
Així mateix, el tractament d'imatges i, si escau, de veus s'haurà d'ajustar a la Circular 1/2026 de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, sobre el tractament de dades personals mitjançant càmeres amb fins de videovigilància, publicada al DOGC núm. 9775 de 19 d'octubre de 2026, en tot allò que sigui aplicable.

El compliment de la normativa de protecció de dades (RGPD) és essencial. Les empreses han de garantir:
- La confidencialitat i seguretat de les imatges i informació gestionada pels sistemes.
- Un sistema d'eliminació segura de dades quan ja no siguin necessàries.
- La subscripció d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles incidències derivades de l'activitat, segons la normativa vigent.

Acord de confidencialitat:
En l'àmbit de la videovigilància, l'empresa haurà de signar un acord de confidencialitat amb l'ens local a on es comprometi a la no difusió de les imatges i de les dades associades.

ATENCIÓ!:
- **La proposta que hauran de fer les empreses licitadores, serà de totes les prestacions que s'han detallat anteriorment (equips, programari i legalització, si s'escau) en els lots que es presentin.**
- **El preu dels diferents elements han d'incloure, dintre de la proposta del preu, el subministrament del propi bé, la instal·lació (desplaçament, mà d'obra), la legalització i el manteniment preventiu durant tres anys (les empreses licitadores hauran de tenir-ho en compte en el moment de la construcció del seu preu de l'oferta econòmica).**

GRUP 3. Càmeres de vigència temporal i ubicació variable (LOT 09)

Lot 09. Servei de càmeres de vigència temporal i ubicació variable

El Lot 09 té per objecte el servei integral de posada a disposició, transport, instal·lació, configuració, manteniment, trasllat i retirada de sistemes de videovigilància de vigència temporal i ubicació

variable. Els sistemes es destinaran a esdeveniments, obres, infraestructures, aparcaments, espais remots, zones de risc o altres emplaçaments en què l'ens local requereixi vigilància durant un període determinat.

La contractació basada definirà la finalitat, l'emplaçament, la durada, la zona de cobertura, el nombre i tipus de càmeres, l'autonomia, les comunicacions, el mode d'enregistrament, la retenció, les analítiques, les alertes i els elements de dissuasió necessaris. L'empresa haurà de proposar una configuració proporcionada a l'ús previst i a les condicions de l'emplaçament.

Prestacions i característiques generals

Configuració, mobilitat i estructura:
La solució haurà de ser compacta, modular, estable i apta per a trasllats successius. Podrà adoptar la forma de torreta, màstil telescòpic, base transportable, remolc lleuger o una altra configuració equivalent. Haurà de permetre instal·lar les càmeres i els equips auxiliars a l'altura i orientació adequades, amb sistemes de fixació, estabilització i protecció contra manipulacions no autoritzades.

Captació i cobertura:
El sistema haurà d'incorporar una o diverses càmeres IP fixes, panoràmiques o PTZ, amb resolució compresa entre 4 i 8 Mpx, codificació H.265 o equivalent i capacitat suficient per cobrir la zona definida. S'admetran resolucions superiors quan no comprometin la sensibilitat, l'autonomia, les comunicacions, l'emmagatzematge ni la integració requerides.
Les càmeres hauran d'oferir imatges clares i utilitzables en condicions variables d'il·luminació i permetre l'ajust del camp de visió. Quan l'emplaçament no disposi d'il·luminació suficient, la contractació basada podrà exigir infraroig integrat, il·luminació auxiliar, llum blanca o una tecnologia equivalent, amb l'abast necessari.
Les analítiques de moviment, persones, vehicles, intrusió, creuament de línia o altres esdeveniments només seran exigibles quan ho determini la contractació basada. La configuració haurà de permetre ajustar les zones, els horaris, els llindars i les regles aplicables.

Protecció:
Els equips exposats directament a l'exterior hauran de disposar d'un grau de protecció mínim IP66 o d'una envolupant equivalent, i d'un rang de temperatura, resistència al vent, estabilitat i protecció mecànica adequats a l'emplaçament.

Alimentació i autonomia:
La solució podrà alimentar-se mitjançant xarxa elèctrica, bateries, energia solar, generador o una combinació d'aquestes fonts. Quan es requereixi funcionament autònom, l'empresa haurà d'acreditar l'autonomia útil mitjançant un càlcul de consum, generació i capacitat, considerant les condicions ambientals i els modes d'enregistrament i comunicació previstos.

Comunicacions i accés remot:
El sistema haurà de permetre la comunicació mitjançant 4G/5G, Ethernet, Wi-Fi, ràdio, satèl·lit o mecanismes equivalents adequats a l'emplaçament. Haurà de disposar de gestió remota segura, control d'accés, comunicacions xifrades, registre d'activitat i capacitat de diagnòstic. La contractació basada determinarà les necessitats de redundància, doble operador o comunicació de reserva.

Enregistrament, custòdia i accés a la informació:
L'enregistrament podrà ser local, al núvol, en infraestructura municipal o híbrid. La modalitat, el mode d'enregistrament, la capacitat i el període de conservació es concretaran en la contractació basada d'acord amb la finalitat, el risc i la normativa aplicable. El sistema haurà de permetre l'accés de l'ens local, la consulta, la reproducció, l'exportació i la supressió segura de les dades.
L'ens local serà el responsable del tractament i titular de les dades, imatges, configuracions i registres generats. Quan l'empresa accedeixi o custodiï dades per compte de l'ens local, actuarà com a encarregada del tractament i haurà de garantir-ne la confidencialitat, la integritat, la portabilitat, la reversibilitat i la destrucció o devolució en finalitzar el servei.

Alertes i dissuasió:
Quan es requereixi, el sistema podrà incorporar alarmes, notificacions, altaveu, missatges de veu, sirena, llum estroboscòpica, il·luminació dissuasiva o altres accions configurables.

Desplegament, manteniment, trasllat i retirada:
L'empresa adjudicatària assumirà el transport, la instal·lació, la configuració, les proves, el manteniment, els trasllats i la retirada dels equips. El desplegament s'efectuarà en el termini establert en la contractació basada, comptat des de l'ordre de servei i des que l'emplaçament, els accessos i les autoritzacions necessàries estiguin disponibles. La seva mobilitat ha de permetre ser instal·lades en qualsevol punt del municipi en un termini no superior a 7 dies.
Durant el servei, l'empresa haurà de monitorar l'estat de les càmeres, l'alimentació, les bateries, les comunicacions, l'enregistrament, l'emmagatzematge i els components auxiliars, atendre les incidències i mantenir els equips actualitzats i operatius.

Documentació i acceptació:
Abans de la posada en servei, l'empresa lliurarà una memòria d'implantació amb la ubicació, el camp de visió, la configuració, l'autonomia, les comunicacions, l'emmagatzematge, les mesures de seguretat, les analítiques i la senyalització aplicables. També aportarà l'inventari, les fitxes tècniques, els manuals, els certificats, les dades de contacte del servei i el procediment de trasllat i retirada.
L'acceptació inclourà, com a mínim, la verificació de l'estabilitat i protecció del conjunt, la cobertura de les càmeres, la qualitat d'imatge diürna i en baixa il·luminació, l'autonomia, les comunicacions, l'enregistrament, l'accés remot, els permisos, les exportacions, els avisos, el registre d'activitat, les analítiques i els elements de dissuasió contractats.

Manteniment i suport tècnic:
L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar servei tècnic permanent durant tot el període del contracte, garantint la supervisió 24/7, així com la reparació o reposició d'equips en un termini màxim de 24 hores en cas d'avaria. També es proporcionarà un sistema d'accés remot per part de l'Ajuntament per a la revisió de les imatges en temps real.

Documentació bàsica per a la contractació basada, desenvolupament del projecte

Abans de la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació necessària per definir i justificar la contractació basada, d'acord amb les necessitats de l'ens local, les condicions de l'emplaçament, les prestacions contractades i la normativa aplicable.
La documentació haurà de permetre valorar la coherència, viabilitat i adequació de la proposta, així com facilitar-ne l'execució, supervisió, posada en servei, legalització i manteniment posterior.

Com a mínim, haurà d'incloure:

- Anàlisi de necessitats de l'ens local i justificació de la solució proposada.
- Memòria descriptiva del sistema, equips, programari, comunicacions i serveis associats.
- Plànols, croquis o esquemes tècnics amb ubicació d'equips, camps de visió, connexions i alimentació.
- Fitxes tècniques dels equips i solucions proposades, amb marca, model i prestacions principals.
- Certificacions, declaracions de conformitat, normes aplicables i garanties.
- Cronograma d'execució, amb les fases principals fins a la posada en servei.
- Pressupost desglossat de subministrament, instal·lació, configuració, legalització, manteniment i serveis associats.
- Documentació de legalització, autoritzacions, protecció de dades, seguretat, senyalització i confidencialitat.
- Declaració responsable sobre compliment del plec, normativa aplicable i disponibilitat de mitjans.
- Altra documentació necessària per definir, executar, supervisar i recepcionar correctament el sistema.

La documentació haurà de ser clara, coherent, verificable i suficient per valorar objectivament la proposta i la seva adequació a l'ús previst.

Normativa i legalitat

La implementació de càmeres de videovigilància, tant per a la lectura de matrícules com per a la seguretat ciutadana, ha de complir amb el marc normatiu vigent, que inclou el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD). Aquestes normatives garanteixen que la captació i tractament de dades es faci de manera proporcional i amb finalitats concretes, respectant els drets fonamentals de les persones, especialment en termes de privacitat i intimitat.
Així mateix, el tractament d'imatges i, si escau, de veus s'haurà d'ajustar a la Circular 1/2026 de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, sobre el tractament de dades personals mitjançant càmeres amb fins de videovigilància, publicada al DOGC núm. 9775 de 19 d'octubre de 2026, en tot allò que sigui aplicable.

El compliment de la normativa de protecció de dades (RGPD) és essencial. Les empreses han de garantir:

- La confidencialitat i seguretat de les imatges i informació gestionada pels sistemes.
- Un sistema d'eliminació segura de dades quan ja no siguin necessàries.
- La subscripció d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles incidències derivades de l'activitat, segons la normativa vigent.

Documentació i adequació a l'ENS: l'empresa adjudicatària aportarà la informació tècnica necessària per al registre d'activitats de tractament, l'anàlisi de riscos, la senyalització, la informació a les persones afectades i, quan sigui exigible, l'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades. Quan la solució o el servei quedin dins l'àmbit d'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat, s'hauran d'adequar al Reial decret 311/2022 i operar d'acord amb la categoria del sistema, la declaració d'aplicabilitat i les mesures resultants de l'anàlisi de riscos, que es concretaran en la contractació basada.

Acord de confidencialitat:
En l'àmbit de la videovigilància, l'empresa haurà de signar un acord de confidencialitat amb l'ens local a on es comprometi a la no difusió de les imatges i de les dades associades.

ATENCIÓ!:

- **El preu de la proposta és d'un equip una jornada de treball, amb el lloguer del propi equip, el transport, la instal·lació (desplaçament i mà d'obra), explicacions de funcionament, posada en marxa, legalització (si s'escau) i el manteniment per garantir el correcte funcionament i finalment la recollida (les empreses licitadores hauran de tenir-ho en compte en el moment de la construcció del seu preu de l'oferta econòmica).**

GRUP 4. Manteniment preventiu de càmeres de videovigilància (LOTS 10 a 13)

Lot 10, Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Barcelona
Lot 11, Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Girona
Lot 12, Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Lleida
Lot 13, Servei de manteniment preventiu de càmeres de videovigilància – Tarragona

La implementació d'un sistema de manteniment preventiu per als sistemes de videovigilància pels ens locals de Catalunya és essencial per:

Garantia de funcionament continu i eficaç:
Els sistemes de vídeo vigilància són eines clau per a la seguretat en espais públics, control d'infraestructures crítiques i prevenció de delictes. El manteniment preventiu assegura que les càmeres, els servidors de gravació, les connexions de xarxa i altres components estiguin operatius en tot moment. Això evita que fallades tècniques interrompin el monitoratge, cosa que podria deixar àrees vulnerables.

Prevenció de fallades costoses:
La supervisió regular abans que es degradin evita reparacions imprevistes i costoses. Un bon manteniment preventiu pot allargar la vida útil del sistema i minimitzar els costos de reparacions urgents.

Compliment normatiu i seguretat jurídica:
Els ens locals de Catalunya tenen l'obligació de complir amb les normatives de protecció de dades i videovigilància establertes per la legislació, com el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD). Un sistema de manteniment preventiu assegura que el sistema estigui sempre en condicions òptimes, evitant que fallades o problemes tècnics derivin en vulneracions de privacitat. Quan el manteniment preventiu o les actuacions associades impliquin accés a sistemes, plataformes, gravacions, registres o infraestructures sotmeses a l'ENS, l'empresa adjudicatària haurà d'aplicar, si s'escau, mesures tècniques i organitzatives compatibles, com a mínim, amb una categoria mitjana, incloent control d'accés, registre de les actuacions, protecció dels accessos remots, gestió d'incidents i preservació de la traçabilitat.

Optimització de la inversió:

Un sistema de vídeo vigilància és una inversió considerable. El manteniment preventiu assegura que aquesta inversió es mantingui en bones condicions a llarg termini. El desgast de l'equip pot ser controlat i gestionat adequadament, allargant la seva vida útil i assegurant que la qualitat de les imatges i les gravacions.

Reducció del temps d'inactivitat del sistema:
Amb un pla de manteniment preventiu, es poden detectar i solucionar problemes potencials abans que es converteixin en incidents majors que puguin deixar fora de servei el sistema durant períodes prolongats.

Monitoratge i adaptació contínua a noves necessitats:
El manteniment preventiu permet ajustar el sistema segons les necessitats canviants de cada municipi o ens local. A mesura que creixen les ciutats o s'incorporen noves tecnologies, és necessari actualitzar les càmeres i els sistemes de gravació per garantir-ne la compatibilitat i eficàcia.

La propostes de les empreses adjudicatàries serà per a lots territorials de demarcacions provincials.

- Les empreses adjudicatàries hauran d'estar habilitades, segons la normativa vigent en el moment, per poder realitzar les revisions.
- Els equips, maquinària, elevadors i altres elements necessaris per poder realitzar correctament el manteniment preventiu, son a compte de l'empresa adjudicatària. Així com els desplaçaments i la mà d'obra.

Prepararan i gestionaran amb les empreses, organitzacions i/o administracions que s'escaiguin -segons la tipologia de la instal·lació- tota la documentació necessària per al seguiment del manteniment preventiu i si s'escau, documentar la necessitat d'un manteniment correctiu.

L'empresa licitadora haurà de disposar de les solucions tècniques que permetin una correcta monitorització dels sistemes, garantint que es rebrà informació sobre:

- Detecció d'estat ON/OFF
- Detecció de lectura de matrícula(si s'escau)
- Anomalies en el subministrament elèctric
- Anomalies en les comunicacions

Aquesta informació haurà de poder ser comunicada als responsables que l'ens municipal determini en cada cas.

Les intervencions de manteniment preventiu, s'hauran de realitzar dues vegades a l'any, si no s'acorda una cosa diferent amb l'ens local que comportaria la modificació corresponent en la contractació basada. La proposta que presenti l'empresa licitadora serà per un punt, que podrà ser escalable posteriorment:

- Comprovació i neteja de les instal·lacions, en especial concreció respecte a les òptiques de les càmeres i la superfície de captació dels panells fotovoltaics si hi han.
- Verificació de les comunicacions: mòbils 4G o superiors del sistema en cada emplaçament, fibra òptica o altres que estiguin instal·lades.
- Comprovació de l'alimentació elèctrica: subministrament, estabilitat, bateries, etc.
- Verificació de l'estat d'estanquitat de les carcasses i armaris. També suports, tancaments i precintes.

- Comprovació de les connexions elèctriques i de dades.
- Verificació d'enregistrament d'imatges i altres dades. Revisió de les configuracions de càmeres i lectors, comprovació dels plànols de càmera per verificar que no han estat moguts per efecte del vent, deteriorament o vandalisme, etc.
- Comprovació de correcte funcionament dels senyals i avisos automàtics disponibles (correu electrònic, SMS, i altres dels diferents dispositius de l'ens local).
- En el cas de necessitar elements o aparells per fer els treballs en alçada, estaran inclosos aquests així com tots els elements necessaris per tal de garantir la seguretat de les persones treballadores, segons la normativa vigent
- En el cas de detectar elements malmesos, realitzarà una proposta de reparació "manteniment correctiu" a on es detalli en un informe la justificació de la reparació, l'abast d'aquesta, i el detall i/o pressupost, que es presentarà a l'ens local per tal que faci la seva expressa acceptació, si ho considera oportú.
- L'inici d'execució del contracte serà com a màxim de 60 dies, si no hi ha un altre acord entre l'empresa i l'ens local contractant.

Informe de la intervenció:
Després de cada intervenció l'empresa adjudicatària haurà d'emetre un informe detallat amb la informació de la intervenció, amb el següent contingut mínim:

- Inventari general dels equips mantinguts
- Dades de funcionament i time up dels darrers 12 mesos
- Estat i resultat de revisió de cada punt
- Data, hora i tècnic autoritzat que efectua la revisió de cada punt
- Contingut addicional que es consideri
- Propostes de millora de la instal·lació
- Pressupost, si s'escau, de millores proposades no incloses en el servei de manteniment.

Per tal que pugui respondre adequadament al servei de manteniment preventiu, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de:

- Atenció a incidències en horaris d'oficina, matí i tarda, els dies feiners.
- Tindrà la capacitat tècnica de realitzar gestió en remot.
- El personal amb la capacitat tècnica per tal de realitzar les visites de manteniment oportunes.

ATENCIÓ!:

- **La proposta que hauran de fer les empreses licitadores, serà del manteniment preventiu per a un conjunt de càmeres. Hauran de tenir en compte que corre al seu compte tots aquells elements necessaris per poder realitzar aquesta funció (escales, elevadors, etc.), així com la mà d'obra, els desplaçaments, si cal subcontractar personal especialitzat, la gestió i el pagament de taxes o permisos, la senyalització de la zona, etc. Les empreses licitadores hauran de tenir-ho en compte en el moment de la construcció del seu preu de l'oferta econòmica**

GRUP 5. Drons per al control de trànsit, seguretat, mobilitat i altres usos (LOT 14)

Lot 14, Servei de drons per al control de trànsit, seguretat, mobilitat i altres usos

L'objectiu d'aquest lot, és adjudicar a diverses empreses el servei d'obtenció d'imatges mitjançant vehicles aeris no tripulats (drons), per tal donar suport a ajuntaments en tasques de seguretat pública, control urbà o altres que l'ens local contractant consideri, podent ser la següent relació algunes de les aplicacions possibles:

- Vigilància de grans esdeveniments: festivals, manifestacions, competicions esportives.
- Control de trànsit i circulació en zones conflictives o de difícil accés.
- Monitorització de zones de risc (zones naturals perilloses, zones en emergència).
- Investigació i control en zones rurals per la protecció mediambiental o control de cultius.
- Suport en operacions de rescat i emergències (incendis, recerca de persones).
- Control de la legalitat urbanística i detecció de construccions il·legals.
- Altres degudament justificades

L'ens local que contracti aquest servei ho haurà de fer amb la suficient antelació com per a que l'empresa tramiti, si s'escau, les comunicacions al Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya o a qui correspongui, i els permisos aeronàutics que permetin la coordinació de vol.

L'empresa haurà d'elaborar un estudi que reculli les afectacions aeronàutiques del municipi amb intenció d'assegurar quins hauran de ser els tràmits requerits en cas d'activació del servei a qualsevol punt geogràfic del municipi (aeròdroms, heliports, parcs naturals, zones urbanes...).

<u>Característiques tècniques del servei:</u>

- Els drons utilitzats han de complir amb una sèrie de característiques tècniques mínimes:
- Amb normativa UE, els drons (UAS) han de disposar de marcat de identificació de classe C5 o equivalent, per poder operar en escenaris estàndard STS-01,
- Autonomia de vol mínima de 30 minuts segons fabricant i amb capacitat de fer vols de forma continua amb canvis de bateries i/o aeronaus.
- Càmera de sensor visible 4K amb capacitat de fer zoom fins a 32 augments.
- Càmera tèrmica radiomètrica de resolució mínima de 640x512 i 16 augments, per operacions de rescat o vigilància nocturna.
- Sistema GPS. Es valorarà que incorpori RTK (Real Time Kinematic), o similar/equivalent, per a un posicionament precís.
- Software de gestió per planificar vols automàtics o semiautomàtics, amb funcions d'anàlisi de dades.
- Sistema d'evitació d'obstacles per garantir la seguretat durant el vol.
- Sistema de comunicació en temps real per retransmissió d'imatges o vídeos a la central policial o als agents a terra.
- Sistema de seguretat d'aterratge automàtic en cas de pèrdua de senyal o bateria baixa.
- Paracaigudes homologat pel pes de l'aeronau.

<u>Recollida de les imatges:</u>

El sistema de control remot serà capaç de rebre en directe la imatge. Aquestes s'han de poder veure a la pantalla de la persona que piloti i amb la possibilitat que es pugui veure en un vehicle auxiliar o un altre espai annex. També la transmissió a través d'un servidor que estigui protegit amb contrasenya, per tal que l'ens local els pugui consultar en directe i en visualitzacions posteriors.
La informació que es rebrà serà mínim: directe de fotos i vídeos de la/es càmera/es del dron, la telemetria i la seva ubicació geo referenciada.

Transmissió de les imatges:
S'haurà de garantir la normativa de protecció de dades i garantia dels drets digitals i RGPD, en que la transmissió de les imatges sigui per sistemes segures, garantint la inviabilitat en tot el procés de les imatges i la resta de la informació que les acompanyen, atenent que son dades especialment sensibles i, que a la recepció, l'ens local les pugui consultar i gestionar degudament segons les seves necessitats. L'ens local serà el titular de les imatges, vídeos i dades associades.

Gestió de la informació:
L'empresa serà la responsable de la gestió de la informació que es generi durant el servei (vídeo, dades, imatges, etc). Haurà de ser custodiada per part de l'empresa en un servidor segur durant el temps que duri el servei, i l'ens local tindrà en qualsevol moment accés a aquesta informació i finalitzat el servei l'ens local la rebrà. Durant tot el procés i en el moment que es consideri, es podrà demanar la destrucció de totes les dades.

Titulacions i permisos de la persona operadora:
L'operador de drons ha de complir amb tots els requisits legals establerts per la normativa vigent de la Agència Estatal de Seguretat Aèria (AESA) i la normativa europea (Reglament (UE) 2019/947). Els pilots han de posseir:

- Certificat de Pilot de dron (UAS) registrat i expedit per AESA, en funció de la categoria operativa que s'aplica
- Categoria oberta: Certificat A1/A3 o A2/ STS segons el tipus d'operació.
- Categoria específica: Habilitació de pilots en STS-01 (UE) segons el Reglament d'Ejecció 2019/947, i el RD 517/2024 del 4 de juny de 2024
- Certificat de formació addicional, en cas d'operacions més complexes (BVLOS, STS-02).
- Certificat d'operador de ràdio (Radiofonista), si el lloc de l'operació i comunicació requereix d'aquesta habilitació (CTR/ATZ)
- Coneixement de la normativa aèria i específica: Els pilots han de conèixer la legislació sobre espai aeri, restriccions de vol, zones prohibides, i altres requeriments que afecten operacions de seguretat pública i de les emergències.
- Certificat de pilot amb l'especialitat en seguretat i emergències, expedit per un centre oficial, homologat per la Generalitat de Catalunya.

Permisos i requisits de l'empresa operadora de drons:
Registre com a operador de drons davant de l'Agència Estatal de Seguretat Aèria (AESA). Això implica tenir:

- Declaració de Mitjans: Certificar que l'empresa disposa dels mitjans tècnics i operatius adequats.
- Assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles danys a tercers (mínim de cobertura segons el pes i tipus de dron), amb un import mínim de 300.000 Euros.
- Totes les autoritzacions específiques pels vols en categories controlades (volar en zones urbanes, sobre aglomeracions, etc.), també en el cas de vols nocturns i/o en condicions meteorològiques adverses, garantint l'ús d'equips adaptats amb a aquestes condicions d'ús. Sol·licitud amb una antelació de 15 dies laborals, per poder demanar totes les autoritzacions de vols.
- Si fos el cas, operacions fora de la línia de visió del pilot, que pugui demanar l'autorització específica i mesures addicionals de seguretat.

- Sistemes de gestió de la seguretat operacional (SGS), relacionat amb el manual d'operacions i protocols operatius : relacionat amb mitigar, controlar i gestionar els riscos, l'operadora ha de tenir implantat un sistema que garanteixi la seguretat de les operacions.
- Personal qualificat: A més dels pilots amb l'especialitat en seguretat i emergències, l'empresa operadora haurà d'acreditar la contractació d'aquests pilots, i de disposar de personal tècnic per al manteniment dels drons, així com de personal capacitat per a la planificació d'operacions complexes.
- L'empresa operadora haurà d'estar certificada per AESA com entitat reconeguda d'UAS (drons), per a poder realitzar els vols en escenaris estàndards europeus (STS-01)

Les empreses hauran de garantir el compliment de les regulacions sobre protecció de dades i privacitat, ja que els drons recullen imatges i dades sensibles.

Equips:

Addicionalment del que es detalla de les característiques tècniques del servei, s'haurà de tenir en compte que:

- Es realitzaran el manteniment de les aeronaus seguint les indicacions del fabricant de les aeronaus utilitzades i la legislació vigent sobre aquesta matèria.
- Independentment de les instruccions del fabricant, els drons hauran de ser revisats periòdicament per assegurar el correcte funcionament dels seus sistemes (mecànics, elèctrics, òptics, etc).
- L'empresa haurà de disposar d'un sistema de comunicació directe (2 emissores portàtils) entre el pilot i la persona designada per l'ens local.

Personal i altres consideracions:

- S'identificarà una persona de l'empresa contractista que serà la interlocutora entre aquesta i l'ens local contractant.
- Per tal de facilitar la ràpida identificació, les persones treballadores hauran obligades a vestir de forma identificativa als/les seus pilots i personal de suport de forma que sigui ben visible el nom de l'empresa i la funció que realitza cada persona.
- L'adjudicatària adoptarà totes les precaucions necessàries a fi d'evitar accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable dels mateixos, si es produeixen, conforme a la legislació vigent. Aquest serà responsable de totes les infraccions, danys o perjudicis que es puguin cometre en execució del contracte, tant a tercers com a instal·lacions o equips de l'ens local contractant.
- L'ens local haurà de contractar un mínim d'una jornada de treball (8 hores) amb possibilitat de fer-ho en dues jornades de 4 hores, d'operació efectiva i és el que haurà d'oferir l'empresa adjudicatària, en el cas que es pacti un altre duració del servei, es farà de manera proporcional o segons el que acordin les dues parts de mutu acord.

Programari:

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, per poder prestar el servei, d'una plataforma o software amb les següents característiques:

- Aquest programari és essencial per la coordinació, gestió i control de mitjans aeris no tripulats, en temps real, de totes les activitats i amenaces potencials en un espai o àrea concreta, facilitant la connexió de totes les unitats participants i sistemes de vigilància. Tota la informació s'envia a una plataforma IA, per millorar la presa de decisions i resposta davant qualsevol incident.

- Ha de ser una empresa amb experiència en el sector, amb una certificació com la ISO 27001, i l'acreditació (ENS) que es una certificació de seguretat en els sistemes i comunicacions, ambdues certificacions en relació amb el programari i la plataforma.
- En cas de subcontractació d'aquest servei, el licitador haurà de declarar i acreditar la disposició de les esmenades certificacions per part de l'empresa subcontractista.

Requisits:

- Plataforma única compatible con DJI i Mavlink
- Permetre el posicionament dels actius terrestres, marítims, aeris tripulats i aeris no tripulats.
- Comunicacions xifrades
- Gestió de rols i perfils
- Sistema de generació de alertes automàtiques al sortir dels espais de treball
- Visualització en 3D de les aeronaus participants
- Capacitat de poder enviar punts, línies i aèries.
- Càlcul de distàncies i àrees.
- Streaming de vídeo h264 y h265
- Capacitat fins a 8 usuaris concurrents

La proposta de les empreses haurà d'incloure:

- El transport fins al lloc a on s'hagi acordat amb l'ens local dintre del municipi, la instal·lació, el manteniment, les proves, la configuració necessària per al seu accés per part de l'ens local i el monitoratge.
- El propi servei de lloguer de l'equip.
- El servei s'haurà de prestar amb un termini de 30 dies des de la petició de l'ens local o la formalització del servei.
- La proposta serà per unitat d'equip i dies sencers de servei, que serà concretada posteriorment en la contractació derivada entre l'empresa adjudicatària i l'ens local contractant.

Documentació bàsica per a la contractació basada, desenvolupament del projecte

Abans de la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació necessària per definir i justificar la contractació basada, d'acord amb les necessitats de l'ens local, les condicions de l'emplaçament, les prestacions contractades i la normativa aplicable.
La documentació haurà de permetre valorar la coherència, viabilitat i adequació de la proposta, així com facilitar-ne l'execució, supervisió, posada en servei, legalització i manteniment posterior.
Com a mínim, haurà d'incloure:

- Anàlisi de necessitats de l'ens local i justificació de la solució proposada.
- Memòria descriptiva del sistema, equips, programari, comunicacions i serveis associats.
- Plànols, croquis o esquemes tècnics amb ubicació d'equips, camps de visió, connexions i alimentació.
- Fitxes tècniques dels equips i solucions proposades, amb marca, model i prestacions principals.
- Certificacions, declaracions de conformitat, normes aplicables i garanties.
- Cronograma d'execució, amb les fases principals fins a la posada en servei.
- Pressupost desglossat de subministrament, instal·lació, configuració, legalització, manteniment i serveis associats.

- Documentació de legalització, autoritzacions, protecció de dades, seguretat, senyalització i confidencialitat.
- Declaració responsable sobre compliment del plec, normativa aplicable i disponibilitat de mitjans.
- Altra documentació necessària per definir, executar, supervisar i recepcionar correctament el sistema.

La documentació haurà de ser clara, coherent, verificable i suficient per valorar objectivament la proposta i la seva adequació a l'ús previst.

Normativa i legalitat

La implementació de càmeres de videovigilància, , ha de complir amb el marc normatiu vigent, que inclou el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD). Aquestes normatives garanteixen que la captació i tractament de dades es faci de manera proporcional i amb finalitats concretes, respectant els drets fonamentals de les persones, especialment en termes de privacitat i intimitat.
Així mateix, el tractament d'imatges i, si escau, de veus s'haurà d'ajustar a la Circular 1/2026 de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, sobre el tractament de dades personals mitjançant càmeres amb fins de videovigilància, publicada al DOGC núm. 9775 de 19 d'octubre de 2026, en tot allò que sigui aplicable.

El compliment de la normativa de protecció de dades (RGPD) és essencial. Les empreses han de garantir:

- La confidencialitat i seguretat de les imatges i informació gestionada pels sistemes.
- Un sistema d'eliminació segura de dades quan ja no siguin necessàries.
- La subscripció d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles incidències derivades de l'activitat, segons la normativa vigent.

- El servei s'executarà d'acord amb el Reglament (UE) 2018/1139; el Reglament d'execució (UE) 2019/947, relatiu a les normes i procediments aplicables a la utilització d'UAS; el Reglament delegat (UE) 2019/945, sobre els sistemes d'aeronaus no tripulades i els operadors de tercers països; el Reial decret 517/2024, de 4 de juny, pel qual es desenvolupa el règim jurídic per a la utilització civil d'UAS; les zones geogràfiques UAS, les regles de l'aire i les disposicions, resolucions i instruccions vigents de l'Agència Estatal de Seguretat Aèria i de la resta d'autoritats competents. S'aplicarà en cada moment la versió vigent i consolidada de les normes esmentades.
- Per a cada encàrrec, l'empresa adjudicatària haurà d'identificar i justificar la categoria operacional aplicable —oberta, específica o certificada— i si l'operació es pot efectuar sense autorització prèvia, s'ajusta a un escenari estàndard, requereix una declaració operacional, una autorització de l'autoritat aeronàutica, una avaluació específica del risc o qualsevol altra coordinació. Les exigències tècniques, documentals i de personal s'ajustaran al risc i a les característiques de l'operació concreta.
- Quan l'operació es dugui a terme en el marc d'activitats o serveis de policia, cerca i salvament, lluita contra incendis, control fronterer, vigilància costanera o altres activitats similars exercides en interès general per un organisme investit d'autoritat pública o en nom seu, s'aplicarà el règim nacional corresponent a les activitats o serveis no EASA, inclosos, quan siguin aplicables, els

escenaris estàndard nacionals aprovats per l'Agència Estatal de Seguretat Aèria. La contractació basada identificarà expressament la naturalesa i la finalitat de l'activitat.

- L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar les obligacions que li corresponguin com a operador UAS: registre d'operador, identificació remota quan sigui exigible, declaracions o autoritzacions operacionals, manual d'operacions i procediments, formació i competència dels pilots a distància, documentació i manteniment de les aeronaus i càrregues útils, assegurances exigibles i coordinacions aeronàutiques vinculades a l'execució material del vol.
- L'empresa no assumirà automàticament les autoritzacions, habilitacions o decisions que l'ordenament atribueixi a l'ens local o a una altra autoritat pública. L'ens local conservarà les funcions que li corresponguin com a promotor de l'actuació, responsable del tractament, titular de la finalitat pública i, si escau, òrgan competent en matèria de seguretat, mobilitat, trànsit o policia. L'empresa prestarà l'assistència tècnica i documental necessària, però l'atorgament d'una autorització o informe per un tercer no constituirà una obligació de resultat imputable a l'adjudicatària.
- Quan la captació d'imatges o sons tingui finalitat policial o de seguretat pública en llocs públics, s'aplicaran, quan resultin aplicables, la Llei orgànica 4/1997, de 4 d'agost; el Reial decret 596/1999, de 16 d'abril; el Decret 134/1999, de 18 de maig, de regulació de la videovigilància per part de la policia de la Generalitat i de les policies locals de Catalunya; i la resta de normativa, resolucions, criteris i instruccions vigents del departament de la Generalitat competent en matèria de seguretat pública. La tramitació haurà de respectar la intervenció de la Comissió de Control dels Dispositius de Videovigilància de Catalunya i el règim específic aplicable a les videocàmeres fixes, mòbils o altres dispositius de captació emprats pels cossos policials. L'ens local haurà d'impulsar o obtenir les autoritzacions, informes o comunicacions que li corresponguin; l'empresa adjudicatària aportarà la memòria tècnica, els plànols, la descripció dels camps de visió, les mesures de seguretat i la resta de documentació necessària.
- L'empresa actuarà com a encarregada del tractament quan tracti dades per compte de l'ens local i haurà de formalitzar l'instrument jurídic corresponent.
- La planificació i la configuració de la missió aplicaran els principis de licitud, finalitat determinada, necessitat, proporcionalitat, intervenció mínima, minimització de dades i protecció de dades des del disseny. S'hauran de limitar la zona, l'altura, l'orientació, la resolució, el temps de captació, els sensors i el període de conservació al que sigui estrictament necessari; evitar la captació d'espais privats o no pertinents; i aplicar emmascarament, anonimització o altres mesures quan siguin adequades.
- L'empresa aportarà la informació tècnica necessària perquè l'ens local pugui completar el registre d'activitats, l'anàlisi de riscos, la informació a les persones afectades, la política de conservació i supressió i, quan sigui exigible, l'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades. L'aprovació d'aquests instruments i les decisions sobre les finalitats, els mitjans essencials, els accessos, les comunicacions i la conservació corresponen a l'ens local com a responsable del tractament.
- Quan els sistemes, plataformes, comunicacions, serveis al núvol o tractaments vinculats al Lot 14 quedin dins l'àmbit d'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat, regulat pel Reial decret 311/2022, de 3 de maig, la solució s'haurà de poder desplegar i operar d'acord amb la categoria i les mesures que resultin de la categorització definitiva i de l'anàlisi de riscos. D'acord amb el criteri general del plec, haurà de poder operar, si escau, en un entorn amb exigències de categoria mitjana, sens perjudici que la contractació basada justifiqui una categoria inferior o superior.

- La solució haurà d'admetre, com a mínim, comptes individualitzats, separació de funcions, gestió de rols i mínim privilegi, autenticació robusta i multifactor quan sigui exigible, xifrat de la informació en trànsit i emmagatzemada, registre i traçabilitat dels accessos i operacions, sincronització horària, gestió segura de configuracions, actualitzacions i vulnerabilitats, protecció dels accessos remots, còpies i recuperació, continuïtat, gestió i notificació d'incidents i control de la cadena de subministrament.
- L'empresa identificarà els serveis al núvol, centres de dades, operadors de comunicacions, programari, components i subcontractistes que intervinguin en el servei, així com les ubicacions de tractament i les condicions de portabilitat, reversibilitat i supressió. La contractació basada podrà exigir la declaració o certificació de conformitat amb l'ENS que correspongui a la categoria aplicable i les evidències de compliment de la cadena de subministrament.
- L'empresa disposarà de l'assegurança de responsabilitat civil exigible per a l'operació i acreditarà la cobertura abans d'iniciar-la. També complirà la normativa de prevenció de riscos laborals, coordinació d'activitats empresarials, protecció del medi ambient, patrimoni, infraestructures crítiques, telecomunicacions i qualsevol altra normativa sectorial que resulti aplicable a l'emplaçament, als sensors o a la finalitat del servei.
- Abans de cada vol, l'empresa lliurarà una fitxa o pla d'operació amb la finalitat, l'àmbit i l'horari, la categoria i l'escenari, les aeronaus i els sensors, el personal, les zones geogràfiques UAS, les restriccions de l'espai aeri, les coordinacions i autoritzacions, l'avaluació del risc, les mesures de mitigació, els procediments normals i d'emergència, el tractament de les dades i els criteris de cancel·lació. No s'iniciarà l'operació fins que concorrin les condicions i acreditacions exigibles.

Acord de confidencialitat:
Si l'empresa custodia les imatges o la informació associada a aquesta, haurà de signar un acord de confidencialitat amb l'ens local a on es comprometi a la no difusió de les imatges i de les dades associades, si s'escau.

ATENCIÓ!:

- **La proposta que hauran de fer les empreses licitadores serà d'una jornada de treball (8 hores) que inclourà els equips, la ma d'obra, els desplaçaments i el funcionament de tot el servei segons el que s'ha detallat en aquest plec. Les empreses licitadores hauran de tenir-ho en compte en el moment de la construcció del seu preu de l'oferta econòmica**

GRUP 6. Alarmes de detecció d'intrusos (LOTS 15 a 18)

Lot 15. Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Barcelona
Lot 16. Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Girona
Lot 17. Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Lleida
Lot 18. Servei d'alarmes de detecció d'intrusos – Tarragona

L'objectiu d'aquests lots territorials és seleccionar empreses per tal que realitzin l'estudi de necessitats, la proposta dels equipaments i la prestació dels serveis necessaris en l'àmbit de la detecció de persones intruses en espais municipals.

Les empreses participants han d'estar degudament autoritzades per la Direcció General de Seguretat Privada, conforme al que estableix la Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat Privada.

Les empreses de seguretat i les instal·lacions que aquestes facin, hauran de ser segons l'ordre INT/316/2011, de 1 de febrer, sobre el funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada, a on es concreta quines poden fer-les, quines han de ser les característiques dels elements que les integren, quins han de ser els continguts i especificacions dels projectes d'instal·lació, en què han de consistir les preceptives revisions de manteniment dels sistemes, quins requisits han de reunir els operadors d'una central d'alarmes i resta de personal intervinent, s'estableixen els passos a seguir o protocol d'actuació per considerar que una alarma està verificada correctament, tant per mitjans tècnics com humans, i pot ser comunicada a les Forces i Cossos de Seguretat, s'estableix el procediment de comunicació, denúncia i desconnexió de les alarmes i, finalment, es defineixen els aspectes bàsics relatius als sistemes mòbils d'alarma

Les empreses hauran de tenir experiència en la implementació i manteniment de sistemes d'alarma avançats en projectes similars, preferiblement en edificis públics o de gran complexitat. Només les Empreses de Seguretat poden realitzar instal·lacions de Sistemes de Seguretat (Alarmes) connectades a una Central Receptora d'Alarmes (CRA) o centre de control.

La infraestructura tècnica de l'empresa haurà d'incloure una Central Receptora d'Alarmes (CRA) – pròpia o subcontractada- degudament homologada, d'acord amb la norma UNE-EN 50518, que garanteixi la capacitat de recepció, gestió i resposta immediata a incidents en mode 24/7. Aquesta CRA haurà de disposar de connexions redundants per garantir la continuïtat del servei, així com protocols establerts per a la comunicació amb els cossos i forces de seguretat. Quan la contractació basada inclogui la recepció, verificació o transmissió de senyals d'alarma, la central receptora d'alarmes (CRA) podrà ser pròpia de l'empresa adjudicatària, subcontractada o integrada amb una CRA autoritzada.

En tots els casos, l'empresa adjudicatària haurà d'identificar la CRA que prestarà efectivament el servei, acreditar-ne l'autorització i la inscripció registral vigents i garantir la coordinació, la continuïtat del servei i el compliment dels nivells de servei establerts, sens perjudici de la seva responsabilitat davant l'ens local.

Quan sigui procedent d'acord amb la normativa sectorial, l'empresa que executi activitats reservades de seguretat privada haurà de disposar de l'autorització administrativa, la inscripció registral i l'habilitació que corresponguin a l'activitat efectivament prestada. Aquesta exigència no serà aplicable al simple subministrament d'equips ni a altres prestacions que no tinguin legalment la consideració d'activitats de seguretat privada.

Prestacions

- Els sistemes subministrats hauran de ser compatibles amb tecnologies modernes i incloure funcionalitats mínimes com ara:
    - Detecció de moviment interior i perimetral amb sensors d'alta precisió.
    - Connexió remota amb notificacions en temps real via aplicació mòbil i/o plataforma web.
    - Sistemes d'enregistrament d'imatges (amb càmeres integrades o connexió a videovigilància), en compliment amb la normativa de protecció de dades (RGPD).

- Alertes anti-sabotatge i supervisió automàtica de l'estat dels dispositius instal·lats.
- A més, els equips hauran de complir amb els estàndards d'interoperabilitat, de manera que es puguin integrar amb sistemes preexistents de l'entitat contractant.

Les empreses licitadores hauran de presentar una sola proposta per a tots els 6 espais tipus detallades a continuació (subministrament, instal·lació, posada en marxa i el manteniment per 3 anys):

Prestació	Tipus d'instal·lació	M2 aproximats	Descripció
SEG-01	Escola	500	Centre educatiu destinat a infants de 0 a 3 anys de vàries plantes amb diverses aules, espais comuns i zones exteriors protegides per un tancat perimetral. Disposa de diverses sortides d'emergència i grans finestrals fixes amb tancaments de seguretat. Es requereix especial atenció a l'accés fora de l'horari lectiu per evitar intrusions.
SEG-02	Centre cívic	1.000	Edifici municipal de vàries plantes destinat a activitats culturals, formatives i socials. Té diferents sales polivalents, despatxos per entitats i una sala d'actes. Compta amb finestres practicables amb reixes en algunes zones, escales interiors i diverses sortides d'emergència.
SEG-03	Instal·lació esportiva	2.500	Pavelló poliesportiu municipal amb pistes, vestidors i zones comunes. Disposa d'accessos diferenciats per esportistes i públic, a més de sortides d'emergència reglamentàries. Té grans superfícies de vidre amb protecció contra impactes i un sistema de tancament perimetral. Es requereix especial protecció nocturna per evitar robatoris o actes vandàlics.
SEG-04	Magatzem municipal	800	Nau destinada a l'emmagatzematge de material i vehicles municipals. Disposa d'un accés principal per a vehicles i una porta auxiliar. Té algunes finestres situades a gran alçada i un tancament perimetral de seguretat. És a les afores de la població, en un polígon industrial poc concorregut.
SEG-05	Edifici d'oficines petit	600	Dependències municipals d'una o dues plantes, amb diversos despatxos i zones comunes destinades a serveis administratius. L'edifici disposa de finestres amb tancaments de seguretat, una escala interior i una sortida d'emergència. Es requereix protecció especial per la documentació sensible.
SEG-06	Edifici d'oficines gran	2.500	Edifici de més de dues plantes amb oficines de diferents departaments municipals. Compta amb múltiples despatxos, sales de reunions i espais de recepció. Té finestres amb sistemes de bloqueig, ascensors i escales d'emergència. Hi ha un petit auditori i espai per a vigilància 24 hores. Al soterrani hi ha un aparcament reservat per autoritats, visites i serveis d'una planta, amb accés de de l'interior per escala i un ascensor.

- La proposta de les empreses haurà d'incloure el transport del subministrament, la instal·lació, la posada en marxa i totes les despeses vinculades, que serà en un màxim de 60 dies, si no hi ha un acord entre l'empresa i l'ens local contractant.
- El manteniment preventiu serà de 3 anys inclòs dintre de la proposta.

Característiques generals

Personal qualificat
El personal encarregat de la instal·lació i manteniment haurà d'estar degudament format i acreditat segons les exigències del Reglament de Seguretat Privada. Això inclou tècnics amb certificacions oficials en instal·lació de sistemes de seguretat electrònics i coneixements actualitzats sobre normatives de seguretat i protocols d'intervenció. Es requerirà que els tècnics comptin amb una formació específica per garantir la correcta integració dels sistemes en infraestructures complexes.

Serveis de manteniment preventiu:
Únicament les empreses de seguretat poden fer el manteniment dels sistemes de seguretat. Per molt sofisticats que siguin els sistemes, algunes tasques d'aquest manteniment només poden ser realitzades en forma presencial.
Les empreses adjudicatàries hauran d'oferir un servei de manteniment preventiu i poder oferir el servei de manteniment correctiu amb disponibilitat 24/7, que inclourà:

- Revisions periòdiques per verificar el correcte funcionament dels sistemes, seguint les recomanacions del fabricant i les exigències legals.
- Resolució d'incidències en un termini màxim de 72 hores des de la notificació.
- Informes tècnics detallats després de cada intervenció, incloent-hi una descripció de les actuacions realitzades i possibles recomanacions.
- En el cas d'haver de realitzar el manteniment correctiu, l'empresa haurà de facilitar un pressupost amb un informe justificatiu per tal que l'ens local pugui acceptar-lo, prèviament a qualsevol intervenció.
- En cas d'alarma activa, la CRA haurà d'activar de manera immediata els protocols establerts amb notificacions a l'entitat contractant i, si escau, als cossos i forces de seguretat.

Garantia i actualitzacions:
Els equips subministrats hauran de disposar d'una garantia mínima de tres anys, durant els quals l'empresa es comprometrà a la substitució o reparació de qualsevol component defectuós sense cost addicional (ni el mateix producte o component, transport, ma d'obra o altres). Així mateix, s'hauran d'oferir serveis d'actualització de firmware i software per garantir la seguretat i funcionalitat del sistema davant possibles vulnerabilitats tecnològiques.

Documentació bàsica per a la contractació basada, desenvolupament del projecte

Abans de la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació necessària per definir i justificar la contractació basada, d'acord amb les necessitats de l'ens local, les condicions de l'emplaçament, les prestacions contractades i la normativa aplicable.
La documentació haurà de permetre valorar la coherència, viabilitat i adequació de la proposta, així com facilitar-ne l'execució, supervisió, posada en servei, legalització i manteniment posterior.
Com a mínim, haurà d'incloure:

- Anàlisi de necessitats de l'ens local i justificació de la solució proposada.
- Memòria descriptiva del sistema, equips, programari, comunicacions i serveis associats.
- Plànols, croquis o esquemes tècnics amb ubicació d'equips, camps de visió, connexions i alimentació.
- Fitxes tècniques dels equips i solucions proposades, amb marca, model i prestacions principals.
- Certificacions, declaracions de conformitat, normes aplicables i garanties.
- Cronograma d'execució, amb les fases principals fins a la posada en servei.
- Pressupost desglossat de subministrament, instal·lació, configuració, legalització, manteniment i serveis associats.
- Documentació de legalització, autoritzacions, protecció de dades, seguretat, senyalització i confidencialitat.
- Declaració responsable sobre compliment del plec, normativa aplicable i disponibilitat de mitjans.
- Altra documentació necessària per definir, executar, supervisar i recepcionar correctament el sistema.

La documentació haurà de ser clara, coherent, verificable i suficient per valorar objectivament la proposta i la seva adequació a l'ús previst.

Normativa i legalitat

La prestació haurà de complir els requisits següents:

- Protecció de dades i minimització: compliment del Reglament (UE) 2016/679, de la Llei orgànica 3/2018 i de la resta de normativa aplicable; la ubicació, l'orientació i el camp de visió de les càmeres s'hauran de limitar a les zones estrictament necessàries per a la finalitat prevista. Així mateix, el tractament d'imatges i, si escau, de veus s'haurà d'ajustar a la Circular 1/2026 de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, sobre el tractament de dades personals mitjançant càmeres amb fins de videovigilància, publicada al DOGC núm. 9775 de 19 d'octubre de 2026, en tot allò que sigui aplicable.
- Documentació i adequació a l'ENS: l'empresa adjudicatària aportarà la informació tècnica necessària per al registre d'activitats de tractament, l'anàlisi de riscos, la senyalització, la informació a les persones afectades i, quan sigui exigible, l'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades. Quan la solució o el servei quedin dins l'àmbit d'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat, s'hauran d'adequar al Reial decret 311/2022 i operar d'acord amb la categoria del sistema, la declaració d'aplicabilitat i les mesures resultants de l'anàlisi de riscos, que es concretaran en la contractació basada.
- Continuïtat, incidents, cadena de subministrament i conformitat: la solució haurà d'incorporar còpies de seguretat, procediments de recuperació i mesures de continuïtat adequades al risc, així com mecanismes de detecció, gestió, registre i notificació d'incidents. L'empresa adjudicatària garantirà el compliment de les mesures aplicables per part dels proveïdors, subcontractistes i serveis integrats, i aportarà les declaracions, els informes d'auditoria, les certificacions o les altres evidències de conformitat amb l'ENS exigibles segons la categoria i l'abast efectiu del servei, si s'escau.
- La subscripció d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles incidències derivades de l'activitat, segons la normativa vigent.

Acord de confidencialitat:

Si l'empresa custodia les imatges o la informació associada a aquesta, haurà de signar un acord de confidencialitat amb l'ens local a on es comprometi a la no difusió de les imatges i de les dades associades, si s'escau.

ATENCIÓ!:

- **En el sobre B, les empreses presentaran, per cada una de les prestacions:**

a. *La proposta tècnica bàsica (sensors, connexions, càmeres, etc) de cadascuna de les sis prestacions (tipus d'instal·lacions) que es detallen, entenent el subministrament, instal·lació i posada en marxa tenint en compte per part de les empreses licitadores tots elements i recursos que puguin necessitar per executar-ho. Consideraran que és una proposta base. S'haurà de complimentar l'annex corresponent amb el contingut de la proposta i acompanyar els catàlegs específics de cada un dels elements que s'han detallat en l'annex.*
b. *La proposta o descripció del servei de manteniment anual i trimestral (en el cas de les instal·lacions connectades a una Central).*
c. *La proposta o descripció del servei "Acuda" (Quan s'activa el sistema d'alarma –ja sigui per una detecció d'intrusió, per incidències tècniques o altres motius previstos–, s'inicia un protocol per tal que un vigilant de seguretat es desplaci fins a la instal·lació afectada).*
d. *La proposta o descripció de la connexió a la central d'alarmes.*

- **Per tal de completar l'oferta posteriorment en el contracte basat (un cop l'ajuntament directament contacta i es fa la visita a la instal·lació en el moment de fer la proposta exacta) les empreses licitadores podran incloure un llistat d'elements complementaris o accessoris que considerin (per exemple més tipus de càmeres, altres sensors, claus digitals i altres serveis relacionats amb el lot), que en el sobre B serà una proposta merament tècnica, acompanyada també pels catàlegs específics.**
- **En el sobre C, segons es detalla en l'Annex núm. 05, es presentarà l'oferta econòmica de totes les prestacions (tipus d'instal·lacions) que seran els que es consideraran en la valoració de la proposta econòmica i també el llistat de preus complementaris (opcionals), que no seran motiu de valoració.**

GRUP 7. Alarmes contra incendis (LOTS 19 a 22)

Lot 19. Servei d'alarmes contra incendis – Barcelona
Lot 20. Servei d'alarmes contra incendis – Girona
Lot 21. Servei d'alarmes contra incendis – Lleida
Lot 22. Servei d'alarmes contra incendis – Tarragona

L'objectiu d'aquests lots territorials és seleccionar empreses per tal que realitzin l'estudi de necessitats, la proposta dels equipaments i la prestació dels serveis necessaris en l'àmbit de la detecció de persones intruses en espais municipals, regular les condicions tècniques per a la contractació del subministrament, instal·lació, manteniment i gestió de sistemes d'alarmes contra incendis en edificis i instal·lacions dels ens locals de Catalunya.

Les empreses hauran d'estar inscrites al registre d'Empreses Instal·ladores i Mantenidores de Sistemes Contra Incendis segons el Reial Decret 513/2017 pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI), Reglament espanyol que especifica que la instal·lació i manteniment d'equips de PCI han de ser realitzats per empreses i operaris habilitats.

- Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI): Reial Decret 513/2017.
- UNE-23007-14: Sistemes de detecció i alarma d'incendis.
- UNE-EN 54-21: Norma europea que regula la transmissió d'alarmes i avisos de fallada dels sistemes de detecció i alarma d'incendis.
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE): Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB-SI).
- Reglament General de Protecció de Dades (RGPD): Per a la gestió de dades associades a les alarmes.
- I altres normatives generals i específiques.

Els sistemes d'alarmes contra incendis, hauran d'incloure com a mínim:

- Elements de detecció: Sensors tèrmics, detectors de fum i altres equips de detecció homologats segons UNE-EN 54.
- Elements de notificació: Alarmes sonores i visuals adaptades a l'accessibilitat universal.
- Control centralitzat: Panells de control que permetin gestionar i monitoritzar el sistema de forma eficient.
- Connexió amb serveis externs: Connexió amb centrals receptores d'alarmes autoritzades.

La central d'alarmes:

Una central d'alarmes d'incendis és un sistema integral dissenyat per detectar i alertar sobre la presència d'incendis en un edifici. Els seus components principals son:

- Panell de control
- Detectors d'incendis: sensors que identifiquen fum, calor o flames.
- Sirenes, alarmes i dispositius audiovisuals: emeten senyals audibles i visuals per alertar els ocupants de l'edifici.
- Polsadors manuals: permeten a les persones activar l'alarma manualment en cas d'emergència.
- Mòduls de comunicació: connecten la central amb serveis d'emergència i altres sistemes de seguretat.
- Respondre de manera àgil i correcta a les senyals d'incendi és clau. El personal i la Central Receptora d'Incendis (CRI) a la qual es connecta la central d'incendis han d'estar preparats per a una gestió efectiva en temps i forma. La norma UNE 23007-14 defineix que les alarmes han de transmetre's amb el menor retard possible. La millor manera d'aconseguir-ho és mitjançant un enllaç automàtic connectat a una CRI, que permet mantenir el sistema permanentment vigilat

Segons les necessitats de l'ens local es podran definir diferents tipologies de centrals d'alarmes, com:

- Centrals convencionals
  Les centrals convencionals divideixen l'edifici en zones, i quan un detector o polsador manual en una zona específica s'activa, l'alarma indica la zona on s'ha detectat el problema. Aquest tipus de central és adequat per a edificis petits i mitjans.
- Centrals analògiques i direccionables
  Aquestes centrals proporcionen una identificació més precisa de la ubicació de l'incendi, ja que cada detector té una adreça única. Això permet una resposta més ràpida i eficient i és ideal per a edificis grans i complexos.
- Centrals sense fils
  Les centrals sense fils utilitzen tecnologia de radiofreqüència per comunicar-se amb els detectors i alarmes, cosa que facilita la seva instal·lació i expansió. Són especialment útils en edificis històrics o on el cablejat és difícil d'implementar.

Prestacions

Les empreses licitadores hauran de presentar una sola proposta per a tots els 6 espais tipus detallades a continuació (subministrament, instal·lació, posada en marxa i el manteniment per 3anys):

Prestació	Tipus d'instal·lació	M2 aproximats	Descripció
FOC-01	Escola	500	Centre educatiu destinat a infants de 0 a 3 anys de vàries plantes amb diverses aules, espais comuns i zones exteriors protegides per un tancat perimetral. Disposa de diverses sortides d'emergència i grans finestrals fixes amb tancaments de seguretat. Es requereix especial atenció a l'accés fora de l'horari lectiu per evitar intrusions.
FOC-02	Centre cívic	1.000	Edifici municipal de vàries plantes destinat a activitats culturals, formatives i socials. Té diferents sales polivalents, despatxos per entitats i una sala d'actes. Compta amb finestres practicables amb reixes en algunes zones, escales interiors i diverses sortides d'emergència.
FOC-03	Instal·lació esportiva	2.500	Pavelló poliesportiu municipal amb pistes, vestidors i zones comunes. Disposa d'accessos diferenciats per esportistes i públic, a més de sortides d'emergència reglamentàries. Té grans superfícies de vidre amb protecció contra impactes i un sistema de tancament perimetral. Es requereix especial protecció nocturna per evitar robatoris o actes vandàlics.
FOC-04	Magatzem municipal	800	Nau destinada a l'emmagatzematge de material i vehicles municipals. Disposa d'un accés principal per a vehicles i una porta auxiliar. Té algunes finestres situades a gran alçada i un tancament perimetral de seguretat. És a les afores de la població, en un polígon industrial poc concorregut.
FOC-05	Edifici d'oficines petit	600	Dependències municipals d'una o dues plantes, amb diversos despatxos i zones comunes destinades a serveis administratius. L'edifici disposa de finestres amb tancaments de seguretat, una escala interior i una sortida d'emergència. Es requereix protecció especial per la documentació sensible.
FOC-06	Edifici d'oficines gran	2.500	Edifici de més de dues plantes amb oficines de diferents departaments municipals. Compta amb múltiples despatxos, sales de reunions i espais de recepció. Té finestres amb sistemes de bloqueig, ascensors i escales d'emergència. Hi ha un petit auditori i espai per a vigilància 24 hores. Al soterrani hi ha un aparcament reservat per autoritats, visites i serveis d'una planta, amb accés de de l'interior per escala i un ascensor.

- La proposta de les empreses haurà d'incloure el transport del subministrament, la instal·lació, la posada en marxa i totes les despeses vinculades, que serà en un màxim de 60 dies, si no hi ha un acord entre l'empresa i l'ens local contractant.
- El manteniment preventiu serà de 3 anys inclòs dintre de la proposta.

Característiques generals

Personal qualificat:
El personal de les empreses adjudicatàries ha de disposar de:
Certificat de qualificació professional en instal·lacions contra incendis reconegut per organismes oficials, la formació específica en normatives RIPCI i CTE i experiència demostrable.

Serveis de manteniment preventiu:
Les empreses adjudicatàries hauran d'oferir un servei de manteniment preventiu i poder oferir el servei de manteniment correctiu amb disponibilitat 24/7, que inclourà:

- Revisions periòdiques per verificar el correcte funcionament dels sistemes, d'acord amb l'ens local contractant, seguint les recomanacions del fabricant i les exigències legals. S'especificarà el preu en la contractació derivada
- Resolució d'incidències en un termini màxim de 72 hores des de la notificació.
- Informes tècnics detallats després de cada intervenció, incloent-hi una descripció de les actuacions realitzades i possibles recomanacions.
- En el cas d'haver de realitzar el manteniment correctiu, l'empresa haurà de facilitar un pressupost amb un informe justificatiu per tal que l'ens local pugui acceptar-lo, prèviament a qualsevol intervenció.

Garantia i actualitzacions:
Els equips subministrats hauran de disposar d'una garantia mínima de tres anys, durant els quals l'empresa es comprometrà a la substitució o reparació de qualsevol component defectuós sense cost addicional (ni el mateix producte o component, transport, ma d'obra o altres). Així mateix, s'hauran d'oferir serveis d'actualització de firmware i software per garantir la seguretat i funcionalitat del sistema davant possibles vulnerabilitats tecnològiques.

Documentació bàsica per a la contractació basada, desenvolupament del projecte

Abans de la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació necessària per definir i justificar la contractació basada, d'acord amb les necessitats de l'ens local, les condicions de l'emplaçament, les prestacions contractades i la normativa aplicable.
La documentació haurà de permetre valorar la coherència, viabilitat i adequació de la proposta, així com facilitar-ne l'execució, supervisió, posada en servei, legalització i manteniment posterior.
Com a mínim, haurà d'incloure:

- Anàlisi de necessitats de l'ens local i justificació de la solució proposada.
- Memòria descriptiva del sistema, equips, programari, comunicacions i serveis associats.
- Plànols, croquis o esquemes tècnics amb ubicació d'equips, camps de visió, connexions i alimentació.
- Fitxes tècniques dels equips i solucions proposades, amb marca, model i prestacions principals.
- Certificacions, declaracions de conformitat, normes aplicables i garanties.
- Cronograma d'execució, amb les fases principals fins a la posada en servei.

- Pressupost desglossat de subministrament, instal·lació, configuració, legalització, manteniment i serveis associats.
- Documentació de legalització, autoritzacions, protecció de dades, seguretat, senyalització i confidencialitat.
- Declaració responsable sobre compliment del plec, normativa aplicable i disponibilitat de mitjans.
- Altra documentació necessària per definir, executar, supervisar i recepcionar correctament el sistema.

La documentació haurà de ser clara, coherent, verificable i suficient per valorar objectivament la proposta i la seva adequació a l'ús previst.

Normativa i legalitat

La prestació haurà de complir els requisits següents:

- Protecció de dades i minimització: compliment del Reglament (UE) 2016/679, de la Llei orgànica 3/2018 i de la resta de normativa aplicable; la ubicació, l'orientació i el camp de visió de les càmeres s'hauran de limitar a les zones estrictament necessàries per a la finalitat prevista. Així mateix, el tractament d'imatges i, si escau, de veus s'haurà d'ajustar a la Circular 1/2026 de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, sobre el tractament de dades personals mitjançant càmeres amb fins de videovigilància, publicada al DOGC núm. 9775 de 19 d'octubre de 2026, en tot allò que sigui aplicable.
- Documentació i adequació a l'ENS: l'empresa adjudicatària aportarà la informació tècnica necessària per al registre d'activitats de tractament, l'anàlisi de riscos, la senyalització, la informació a les persones afectades i, quan sigui exigible, l'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades. Quan la solució o el servei quedin dins l'àmbit d'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat, s'hauran d'adequar al Reial decret 311/2022 i operar d'acord amb la categoria del sistema, la declaració d'aplicabilitat i les mesures resultants de l'anàlisi de riscos, que es concretaran en la contractació basada.
- Continuïtat, incidents, cadena de subministrament i conformitat: la solució haurà d'incorporar còpies de seguretat, procediments de recuperació i mesures de continuïtat adequades al risc, així com mecanismes de detecció, gestió, registre i notificació d'incidents. L'empresa adjudicatària garantirà el compliment de les mesures aplicables per part dels proveïdors, subcontractistes i serveis integrats, i aportarà les declaracions, els informes d'auditoria, les certificacions o les altres evidències de conformitat amb l'ENS exigibles segons la categoria i l'abast efectiu del servei, si s'escau.
- La subscripció d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles incidències derivades de l'activitat, segons la normativa vigent.

Acord de confidencialitat:
Si l'empresa custodia les imatges o la informació associada a aquesta, haurà de signar un acord de confidencialitat amb l'ens local a on es comprometi a la no difusió de les imatges i de les dades associades, si s'escau.

ATENCIÓ!:

- **En el sobre B, les empreses presentaran, per cada una de les prestacions:**

a. *La proposta tècnica bàsica (sensors, connexions, càmeres, etc) de cadascuna de les sis prestacions (tipus d'instal·lacions) que es detallen, entenent el subministrament, instal·lació i posada en marxa tenint en compte per part de les empreses licitadores tots els elements i recursos que puguin necessitar per executar-ho. Consideraran que és una proposta base. S'haurà de complimentar l'annex corresponent amb el contingut de la proposta i acompanyar els catàlegs específics de cada un dels elements que s'han detallat en l'annex.*
b. *La proposta o descripció del servei de manteniment anual.*
c. *La proposta o descripció de la connexió a la central d'alarmes*

- **Per tal de completar l'oferta posteriorment en el contracte basat (un cop l'ajuntament directament contacta i es fa la visita a la instal·lació en el moment de fer la proposta exacta) les empreses licitadores podran incloure un llistat d'elements complementaris o accessoris que considerin (per exemple, més tipus de càmeres, sensors, i altres serveis relacionats amb el lot), que en el sobre B serà una proposta merament tècnica, acompanyada també pels catàlegs específics.**
- **En el sobre C, segons es detalla en l'Annex núm. 05, es presentarà l'oferta econòmica de totes les prestacions (tipus d'instal·lacions) que seran els que es consideraran en la valoració de la proposta econòmica i també el llistat de preus complementaris (opcionals), que no seran motiu de valoració.**

GRUP 8. Equipament contra incendis (LOTS 23 a 26)

Lot 23. Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Barcelona
Lot 24. Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Girona
Lot 25. Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Lleida
Lot 26. Subministrament i serveis de manteniment d'equipament contra incendis – Tarragona

L'objectiu d'aquests lots territorials és el subministrament i manteniment d'elements individuals contra incendis com extintors, mànegues i altres amb la unificació de criteris tècnics i operatius assegurant que tots els municipis disposin dels equipaments adequats amb el manteniment i revisió tot complint els protocols de manteniment normalitzats, basats en la normativa vigent i amb els controls documentats corresponents.

Les empreses hauran d'estar inscrites en el registre d'empreses mantenidores d'equips de protecció contra incendis, regulat pel Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI).

Els extintors hauran de complir, obligatòriament, amb la normativa vigent:

- Fabricació i certificació d'extintors: UNE-EN 3, UNE-EN 1866
- Instal·lació: Reial Decret 513/2017 (RIPCI), CTE
- Manteniment: UNE 23120, RD 513/2017
- Senyalització: UNE 23033-1
- Marcatge: Marcatge CE

Es poden identificar els tipus més comuns segons la normativa i el seu ús generalitzat en diferents entorns. Hi ha agrupaments per tipologia de focs més habituals com:

- Multifuncionals (ABC): Són els més utilitzats perquè cobreixen la majoria de situacions i són ideals per a entorns domèstics, comercials o mixtos.
- Elèctrics i químics (B i C): Els extintors de CO_2 són freqüents en oficines i llocs amb equips electrònics per evitar danys.
- Especialitzats (D): Necessaris en entorns industrials amb riscos de focs en metalls, com la indústria metal·lúrgica.
- Extintors específics per cuines (F): Utilitzats en restaurants o llocs amb equips de cuina industrial.

Prestacions

Les empreses hauran de presentar oferta per a tots els tipus d'extintors, elements i prestacions que es descriuen en el lot.

- Subministrament de l'extintor i altres elements descrits, incloent-hi el preu el transport o desplaçament, si ho requereixen, la instal·lació i senyalització amb tres anys de garantia.
- Revisió anual, segons RD 513/2017 - RIPCI Reial decret que regula les revisions anuals obligatòries d'extintors per una empresa mantenidora autoritzada i la UNE 23120 Normativa tècnica que especifica els requisits de manteniment dels extintors portàtils.
- Revisió quinquennal (recàrrega i revisió completa), segons RD 513/2017 – RIPCI Recarrega de l'agent extintor i comprovació completa de tots els components de l'extintor i la UNE 23110-1 que regula els procediments de manteniment i recàrrega d'extintors.
- Revisió decennal (Prova hidràulica), segons RD 513/2017 - RIPCI Obligació de sotmetre l'extintor a una prova hidràulica de pressió per garantir la resistència del recipient i la UNE 23110-1 Comprovació tècnica per assegurar la integritat del recipient i evitar fuites o avaries.

Tipus d'extintors:

	Extintor	Descripció tècnica
EX-1	Extintor de 6 kg, classe A-B-C	Extintor multifuncional Extintor de pols universal, per a sòlids, líquids i gasos inflamables
EX-2	Extintor de 9 kg, classe A-B-C	
EX-3	Carro de 25 kg, classe A-B-C	
EX-4	Extintor de 5 kg, classe B-C	Extintor per equips elèctrics / electrònics
EX-5	Carro de 10 kg, classe B-C	
EX-6	Extintor de 6 kg, classe D	Extintor especialitzat en metalls combustibles: Reaccionen químicament per sufocar el foc sense perill de reactivació
EX-7	Extintor de 6 kg, classe F	Extintor per cuines Dissenyats per a greixos i olis en cuines, amb efecte de refredament i neutralització

Accessoris bàsics:

	Accessori	Descripció
AC-1	Armari extintor ABS-PVC	Per a extintors de 6-9 kg
AC-2	Armari extintor metàl·lic	
AC-3	Suport per paret	

Senyalització:

	Senyal	Descripció
S-1	Senyal extintor, 15x15 cm	Pictograma d'un extintor sobre fons vermell. Indica la ubicació d'un extintor portàtil per apagar petits incendis
S-2	Senyal extintor, 20x20 cm	
S-3	Senyal extintor, 30x30 cm	
S-4	Senyal de BIE, 15X15 cm	Pictograma d'una mànega amb bobina i llança sobre fons vermell Assenyala la ubicació d'una Boca d'Incendis Equipada (BIE).
S-5	Senyal de BIE, 20X20 cm	
S-6	Senyal de BIE, 30x30 cm	
S-7	Senyal hidrant exterior, 15x15 cm	Pictograma que mostra un hidrant amb una H sobre fons vermell Indica la ubicació d'un hidrant exterior connectat a la xarxa d'aigua
S-8	Senyal hidrant exterior, 20x20 cm	
S-9	Senyal hidrant exterior, 30x30 cm	
S-10	Senyal de sortida d'emergència, 15x30 cm	Pictograma d'una figura humana sortint per una porta sobre fons verd Indica la sortida o via d'evacuació en cas d'emergència
S-11	Senyal de sortida d'emergència, 20x40 cm	
S-12	Senyal de sortida d'emergència, 30x60 cm	
S-13	Senyal de punt de reunió, 20x20 cm	Pictograma de diverses persones dins un cercle amb fletxes que assenyalen el punt de trobada Assenyala el lloc segur on reunir-se després d'una evacuació
S-14	Senyal de punt de reunió, 30x30 cm	
S-15	Senyal de punt de reunió, 40x40 cm	

- El servei s'haurà de prestar amb un termini de 60 dies des de la petició de l'ens local o la formalització del servei.

ATENCIÓ!:

- **La proposta que hauran de fer les empreses licitadores, serà dels elements i les prestacions descrites, d'acord amb el que s'hagi pactat amb l'ens local contractant.**
- **Per tal de completar l'oferta posteriorment en el contracte basat (un cop l'ajuntament directament contacta i es fa la visita a la instal·lació en el moment de fer la proposta exacta) les empreses licitadores podran incloure un llistat d'elements complementaris o accessoris que considerin (per exemple, més tipus d'extintors, carros, armaris i altres serveis relacionats amb el lot), que en el sobre B serà una proposta merament tècnica, acompanyada també pels catàlegs específics.**
- **En el sobre C, segons es detalla en l'Annex núm. 05, es presentarà l'oferta econòmica de totes les prestacions que seran els que es consideraran en la valoració de la proposta econòmica i també el llistat de preus complementaris (opcionals), que no seran motiu de valoració.**

GRUP 9. Control d'accés i serveis auxiliars (LOTS 27 a 30)

Lot 27. Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Barcelona
Lot 28. Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Girona
Lot 29. Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Lleida
Lot 30. Servei de control d'accés i serveis auxiliars – Tarragona

Aquests lots territorials pretenen facilitar la contractació als ens locals del serveis auxiliars per donar compliment, com a mínim, del Decret 112/2010, de 31 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives, altres normatives sectorials i els requeriments que estableixin els mateixos ens o/i el Pla d'Autoprotecció Municipal, si s'escau, amb l'estricte observança del conveni col·lectiu d'empreses de serveis auxiliars de informació, recepció, control d'accessos i comprovació d'instal·lacions.

En referència a les limitacions de funcions del personal de control d'accés, l'article 44.3 del Decret 112/2010 diu: *El personal de l'establiment, inclòs el de control d'accés, no pot assumir les funcions pròpies del vigilant de seguretat privada. Quan durant el desenvolupament d'una activitat o d'un espectacle es produeixin alteracions de l'ordre, el personal de l'establiment ha de comunicar-ho immediatament als vigilants de seguretat privada, per tal que aquests exerceixin les funcions que els són pròpies, sense perjudici, quan la urgència ho requereixi, de les actuacions necessàries que el personal de l'establiment pugui dur a terme a fi de vetllar per la integritat física de les persones.*

Prestacions

Els perfils professionals previstos en aquests lots son els següents i les empreses licitadores hauran de presentar proposta per cadascun d'ells:

CA-1	Control d'accés en espectacles o esdeveniments que requereixen de **TIP-**Targeta d'Identitat Professional (segons la Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat Privada i el seu desenvolupament normatiu), diürn
CA-2	Control d'accés en espectacles o esdeveniments que requereixen de **TIP-**Targeta d'Identitat Professional (segons la Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat Privada i el seu desenvolupament normatiu), nocturn
CA-3	Control d'accés espais municipals, diürn
AUX-1	Personal auxiliar (no control d'accés), diürn

La proposta de les empreses haurà d'incloure el transport fins al lloc a on s'hagi acordat amb l'ens local dintre del municipi, la instal·lació i la senyalització, si s'escau.
El servei s'haurà de prestar amb un termini de 30 dies des de la petició de l'ens local o la formalització del servei.

Característiques generals del servei

- Les prestacions que es defineixen són les mínimes.
- Les empreses licitadores podran presentar oferta per als lots territorials que creguin convenient, però a tots els perfils professionals previstos.

- Els elements de comunicació entre les persones que prestin el servei (telèfon mòbils, equips de comunicació per ràdio o altres) serà a càrrec de les empreses; així com també el desplaçament, dietes o altres despeses.

- Si es requereix pel servei a efectuar, un registre d'incidències o anotació d'actuació, serà responsabilitat de l'empresa, tant a nivell de recollida, gestió o organització. En referència a les dades de caràcter personal l'empresa es compromet a fer-ne un bon ús en referència a la legislació de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals. No prendrà cap imatge ni s'identificarà per cap mitjà audiovisual, a no ser que per la naturalesa del servei sigui necessari, d'acord amb l'ens local i segons la legislació vigent.

- La uniformitat i els elements de protecció laboral individual o col·lectiu –tant durant la preparació, durant l'acte o al final -serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, sent també extensiu a les empreses que es puguin subcontractar. S'hauran de dur ben posats, nets i amb els elements distintius corresponents.
- En el cas necessari que per la funció a realitzar es requereixi petos per a incrementar la visibilitat, així com qualsevol tipus d'armilla seran facilitades per l'empresa licitadora en bon estat funcional i visual.
- En el cas que hagi presència de persones menors d'edat, les persones que facin el servei hauran de tenir el certificat de delictes de naturalesa sexual amb una data d'emissió de menys de sis mesos.
- Finalitzat el servei l'empresa emetrà un informe a on es detalli com a mínim: les actuacions realitzades -tant consultes com intervencions- la seva tipologia, si ha estat necessari l'actuació d'agents externs o ha calgut cap tipus de derivació, etc. Per un altre costat, si s'escau, les propostes de millora.

<u>Prestació del servei:</u>

- Treball de coneixement i requeriments de les necessitats de l'ens local.
- Coordinació amb l'ajuntament per a conèixer les característiques del servei que l'ens local requereixi. Aquest facilitarà, com a mínim, les dades sobre la ubicació de l'espai, el tipus d'activitat, horari, perfil de les participants, número previst, si hi participen menors o majors d'edat, si és un acte obert al públic, historial –si existeix- d'altres actuacions anteriors i totes aquelles dades que l'ens local cregui necessari facilitar, així com el que la pròpia empresa necessiti per l'execució del servei.
- L'empresa elaborarà un del Pla del treball de l'actuació: definició d'espais o/i itineraris, coordinació amb l'ens local i les parts que intervinguin a l'acte, circuits i protocols i presentació a l'ens local. Explicació i formació en relació al Pla de treball a les parts que intervinguin (persones organitzadores, serveis diversos, seguretat i control d'accessos, tècnic, etc.).
- S'identificarà una persona com a responsable del servei , facilitant a l'ens local un número de telèfon, per tal de facilitar que la comunicació sigui ràpida i resolutiva.

Depenent de la naturalesa o necessitats del servei, definits en el pla de treball, les funcions específiques del <u>personal del control d'accés poden ser les següents:</u>

- No permetre l'accés a les persones que no compleixin les condicions establertes per la persona titular de l'establiment o la persona organitzadora, en exercici del dret d'admissió.
- Impedir l'accés a l'interior del local a les persones que es troben en algun dels supòsits de limitació general d'accés.
- Fer complir la normativa sobre limitació de l'entrada de les persones menors i, a aquests efectes, comprovar l'edat de les persones que hi pretenguin accedir, mitjançant l'exhibició dels documents oficials d'identitat.

- Controlar que en cap moment l'afluència de públic superi l'aforament màxim autoritzat i, en conseqüència, no permetre l'entrada de més públic.
- Prohibir l'accés del públic a partir de l'hora límit de tancament o, si s'escau, un cop iniciat l'espectacle o activitat, d'acord amb les seves condicions específiques.
- Informar immediatament els vigilants de seguretat privada de les alteracions de l'ordre que es produeixin en els accessos, sense perjudici de les actuacions que puguin dur a terme per vetllar per la integritat física de les persones i els béns, quan la urgència ho requereixi. Si no hi ha vigilants de seguretat privada, han d'informar directament la policia de Catalunya d'aquestes alteracions.
- En cas necessari, auxiliar les persones que requereixin assistència sanitària i trucar al telèfon d'emergències corresponent.
- Permetre i facilitar les inspeccions o els controls reglamentaris a les persones que realitzin aquestes funcions.
- Altres funcions que, d'acord amb l'ens local, siguin precisos segons la normativa vigent.

En el cas de les **persones de control d'accés en espectacles**, s'haurà de tenir en compte:
D'acord amb les disposicions del Decret 112/2010, de 31 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives de Catalunya, el personal controlador d'accés contractat haurà de complir les funcions següents:

- Control d'accés i admissió: Impedir l'accés a persones que no compleixin les condicions establertes pel titular de l'establiment o l'organitzador, en exercici del dret d'admissió, així com vetllar pel compliment de les limitacions generals d'accés legalment establertes.
- Control de l'edat mínima: Assegurar que les persones que accedeixen al recinte compleixin amb els requisits d'edat exigits per la normativa aplicable.
- Control de l'aforament màxim: Vetllar perquè l'aforament autoritzat no sigui excedit.
- Compliment dels horaris d'accés: Garantir que no es permeti l'entrada al públic fora de l'horari establert.
- Gestió de situacions d'emergència o alteració de l'ordre: Comunicar de forma immediata qualsevol alteració de l'ordre als vigilants de seguretat privada, si n'hi ha, o, en defecte d'això, a les forces de seguretat competents.
- Assistència al públic: Auxiliar les persones que ho requereixin, en especial en situacions de necessitar atenció mèdica o sanitària.
- Facilitació d'inspeccions: Col·laborar amb les autoritats competents en el marc d'inspeccions o controls reglamentaris relacionats amb l'activitat desenvolupada.
  Condicions del personal:
  El personal controlador d'accés haurà de disposar del TIPS (Targeta d'Identificació Professional) emès pel Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, segons la normativa vigent, que acredita la formació específica requerida i el compliment dels requisits legals per a l'exercici de les seves funcions.

Aquest personal, en cap cas, assumirà funcions pròpies dels vigilants de seguretat privada, limitant-se estrictament a les tasques previstes en el marc normatiu aplicable.

En el cas del personal de serveis auxiliars que no realitzin la funció de control d'accés, es preveuran les següents funcions:

- Tasques de recepció i informació: Atendre el públic, gestionar trucades telefòniques, oferir informació als visitants.
- Consergeria: Manteniment bàsic d'edificis, obertura i tancament de portes, custòdia de claus.
- Suport logístic: Organitzar o facilitar el flux de mercaderies, documents o materials dins d'una empresa.
- Monitorització de càmeres: Supervisar sistemes de càmeres de seguretat.
- Control de paqueteria i correspondència: Registrar i controlar el lliurament i la recepció de paquets o documents en oficines i edificis.
- Suport administratiu: En algunes empreses, es poden encarregar de tasques bàsiques com l'arxiu o gestió de documents.

Les empreses hauran de presentar preu hora per a cada un dels perfils professionals, per a una contractació mínima de 6 hores, entenent que aquesta es farà càrrec de tots els costos de formació, uniformitat, transport i altres i que hauran d'estar inclosos en el preu.

Normativa i legalitat

La prestació haurà de complir els requisits següents:

- Si s'escau, documentació i adequació a l'ENS: l'empresa adjudicatària aportarà la informació tècnica necessària per al registre d'activitats de tractament, l'anàlisi de riscos, la senyalització, la informació a les persones afectades i, quan sigui exigible, l'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades. Quan la solució o el servei quedin dins l'àmbit d'aplicació de l'Esquema Nacional de Seguretat, s'hauran d'adequar al Reial decret 311/2022 i operar d'acord amb la categoria del sistema, la declaració d'aplicabilitat i les mesures resultants de l'anàlisi de riscos, que es concretaran en la contractació basada.
- Així mateix, el tractament d'imatges i, si escau, de veus s'haurà d'ajustar a la Circular 1/2026 de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, sobre el tractament de dades personals mitjançant càmeres amb fins de videovigilància, publicada al DOGC núm. 9775 de 19 d'octubre de 2026, en tot allò que sigui aplicable.
- Continuïtat, incidents, cadena de subministrament i conformitat: la solució haurà d'incorporar còpies de seguretat, procediments de recuperació i mesures de continuïtat adequades al risc, així com mecanismes de detecció, gestió, registre i notificació d'incidents. L'empresa adjudicatària garantirà el compliment de les mesures aplicables per part dels proveïdors, subcontractistes i serveis integrats, i aportarà les declaracions, els informes d'auditoria, les certificacions o les altres evidències de conformitat amb l'ENS exigibles segons la categoria i l'abast efectiu del servei, si s'escau.
- La subscripció d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi possibles incidències derivades de l'activitat, segons la normativa vigent.

Acord de confidencialitat:
Si l'empresa custodia les imatges o la informació associada a aquesta o altres dades, haurà de signar un acord de confidencialitat amb l'ens local a on es comprometi a la no difusió de les imatges i de les dades associades, si s'escau.

ATENCIÓ!:

- **La proposta que hauran de fer les empreses licitadores serà de les prestacions descrites, d'acord amb el que s'hagi pactat amb l'ens local contractant.**
- **En el sobre C, segons es detalla en l'Annex núm. 05, es presentarà l'oferta econòmica de totes les prestacions (tipus d'instal·lacions) que seran els que es consideraran en la valoració de la proposta econòmica i també el llistat de preus complementaris (opcionals), que no seran motiu de valoració.**

05. Preus complementaris

De manera voluntària i no valorable, les empreses licitadores podran presentar un escandall de preus complementaris, amb un màxim de deu preus per lot. En cas de presentar-se més, es prendran en consideració els deus primers.

Els preus complementaris tenen per objectiu ajudar a l'ens local a completar l'oferta i d'aquesta manera poder adequar l'objecte del contracte a necessitats específiques de cada entitat local. A l'incloure aquests béns i/o serveis com a preus complementaris de l'oferta, les entitats locals podran adjudicar, d'acord amb allò que preveu la clàusula 39, apartat 1) del PCAP sobre el procediment de contractació dels contractes basats amb tots els termes fixats. En cas que les entitats locals precisin completar l'oferta i l'oferta de l'empresa adjudicatària no disposi del preu complementari corresponent, les entitats locals podran adjudicar d'acord amb el que preveu la clàusula 39, apartat 2) del PCAP sobre el procediment de contractació dels contractes basats sense tots els termes fixats.

Cal que tots els béns i/o serveis presentats com a preus complementaris estiguin perfectament detallats, de forma que l'oferta sigui inequívoca, tant pel que fa al bé o servei ofert com pel que fa al seu preu. Els béns presentats com a preus complementaris hauran d'anar acompanyats de la corresponent fitxa tècnica i els serveis de la descripció del mateix. Aquesta documentació haurà de presentar-se en el Sobre C, o podrà ser requerida en fase d'execució de l'Acord marc; i, en cas de no complir amb aquest requisit, el preu complementari podrà ser exclòs de l'oferta sense poder ser reemplaçat.

En el cas de presentar com a preus complementaris accessoris, recanvis o serveis inclosos a l'oferta del Sobre B, aquests preus només es podran aplicar com a substitució dels que s'inclouen a l'oferta.

A l'escandall de preus complementaris presentat per les empreses licitadores no podran estar-hi presents les prestacions d'altres Lots d'aquesta licitació, ni de cap altra de la Central de compres del món local, ja que s'entraria en conflicte amb altres ofertes adjudicades. Qualsevol preu complementari que no compleixi amb els anteriors requeriments o que no doni complementarietat a l'objecte del contracte del Lot corresponent, serà exclòs de l'oferta sense poder ser reemplaçat.