



**Ajuntament de
Sant Cebrià de Vallalta**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT,
INSTAL·LACIÓ, SERVEI DE MANTENIMENT I PROGRAMARI DE GESTIÓ I
ANÀLISI DE MATRÍCULES DE LES CÀMERES DE SEGURETAT POLICIAL, PEL
MUNICIPI DE SANT CEBRIÀ DE VALLALTA .**

Expedient 223/2025



Objecte del contracte

Actualment l'Ajuntament de Sant Cebrià disposa d'un sistema de videovigilància format per un total de 17 càmeres de gravació 24/7, i 11 càmeres lectores de matrícules, a més a més d'un punt de control d'indisciplina viària consistent en la detecció d'infraccions respecte l'article 143.1 del Reglament general de Circulació.

Aquest sistema treballa amb dos plataformes interconnectades. Per una banda el software Wisenet, amb el qual es gestiona la gravació i emmagatzematge i per altre banda, la plataforma Identools, gestionada per l'empresa SOM CONTROL I SEURETAT, S.L.. Aquesta eina permet realitzar tasques d'investigació i control d'indisciplina viària, molt importants per tal d'afrontar i lluitar contra els actes delictius i la mobilitat del municipi. Per aquest motiu, l'ampliació del sistema de videovigilància i reconeixement de matrícules en determinats indrets del municipi permetrà augmentar la informació que es disposa referents als accessos al municipi i així poder dur a terme les tasques indagatòries amb major precisió.

Aquest ajuntament desitja ampliar i millorar aquests equipaments tecnològics per millorar la seguretat del municipi, incorporant al sistema ja existent un total de 3 càmeres ambient i 3 càmeres lectores de matrícules.

Situació i ubicació dels punts de gravació i lectura de matrícules que s'han d'instal·lar.

	Zona	Tipus	Adreça
1	Zona esportiva	CCTV I ALPR	Pg/ Segona república
	Número càmeres ambient: 1 Número càmeres lectura matrícules: 1 Sistema alimentació: Existeix subministrament elèctric Tipus enllaç a xarxa: Wimax Suport o bàcul: Torre focus camp futbol. Actualment en ús pel sistema amb una càmera domo a substituir per les noves.		
2	Estacionament pavelló municipal	CCTV I ALPR	Pg/ Segona república
	Número càmeres ambient: 1 Número càmeres lectura matrícules: 1 Sistema alimentació: Existeix subministrament elèctric Tipus enllaç a xarxa: Wimax Suport o bàcul: Fanal existent		
3	Accés zona industrial	CCTV I ALPR	C/ Sot de les Vernedes
	Número càmeres ambient: 1 Número càmeres lectura matrícules: 1 Sistema alimentació: Fanal. Bateries Tipus enllaç a xarxa: Wimax Suport o bàcul: Fanal existent		

A l'annex 2 la informació es troba ampliada amb ubicació GIS i aspectes tècnics.



És objecte d'aquest contracte el subministrament, muntatge, instal·lació i manteniment (tant dels sistemes nous, com dels existents actualment) d'una solució basada en la lectura de matrícules pel control dels vehicles que circulen pel terme municipal, així com, dels sistemes de gravació que permeten la visualització en directe i en diferit, tot integrat sota un únic programari de gestió que integri els sistemes nous i existents segons les característiques establertes en el present plec.

Tot el sistema es troba connectat al centre de control disponible a les dependències de la Policia Local de Sant Cebrià de Vallalta, per aquest motiu serà necessari el subministrament i instal·lació dels elements de xarxa necessaris per comunicar els diferents components del sistema amb el centre de control esmentat i l'adequació del servidor que gestiona el sistema a l'ampliació del nombre de dispositius, de forma que permeti l'emmagatzematge de les gravacions i imatges, durant almenys un període de 30 dies, així com la consulta i gestió de la informació de forma àgil.

L'Ajuntament aposta per la instal·lació d'equipaments de darrera generació per tal de millorar la Seguretat Ciutadana, alineant-se amb el concepte '*smart*', que fa referència a la gestió intel·ligent, i donant capacitat de transformació de dades en informació de valor.

El municipi concep aquest projecte com a una aposta de futur, essent l'escalabilitat un valor en si mateix, plantejat com a una entitat oberta a futures necessitats relacionades amb seguretat, trànsit, o altres àrees d'aquest ajuntament.

El sistema ha de permetre gestionar la seguretat viària de forma conjunta i unitària amb la gestió de la seguretat al municipi; és per això que els sistemes incorporats han de possibilitar la detecció i gestió de la indisciplina viària, tant els actuals com els que es prevegi instal·lar a futur.

L'abast del plec és el següent:

- Subministrament de tot l'equipament necessari pel correcte funcionament del sistema.
- Instal·lació de tot l'equipament i realització de les obres necessàries per garantir els suports i connexions dels equips amb la xarxa de comunicacions i la xarxa elèctrica- ja sigui mitjançant la realització d'escomeses elèctriques, la instal·lació de bateries més panells solars o mitjançant sistema de bateries-, per garantir un funcionament 24/7.
- Compatibilitat dels nous elements amb el software de gravació actual, i subministrament de programari específic per la gestió, anàlisi de les matrícules i la detecció i gestió de la indisciplina viària, segons descripció i característiques especificades en el present plec.



- Adequació del servidor central amb la substitució de la Unitat d'emmagatzematge (Disc dur) per garantir l'emmagatzematge de la informació durant un període mínim de 30 dies, amb una resolució i qualitat de vídeo màxima. L'adequació ha de permetre la gestió de la informació emmagatzemada de forma àgil.
- Posada en marxa del sistema. Incloent la redacció de la documentació necessària per presentar davant de la Comissió de Control de Dispositius de Videovigilància (CCDVC)
- Garantia de tots els equips i de les feines realitzades.
- Suport i manteniment post-implantació.
- Formació als usuaris

Característiques tècniques que ha de complir el sistema de videovigilància

1. Característiques tècniques sistema de lectura de matrícules

Mitjançant aquest software s'ha de registrar el pas dels vehicles i la seva matrícula, sempre amb imatge associada. Aquesta informació haurà de quedar emmagatzemada de forma que sigui fàcilment localitzable a la plataforma de gestió.

El software ha de contemplar com a mínim:

- Els lectors hauran de ser específics i exclusius pel reconeixement de matrícules, indicant les seves prestacions i la seva conveniència per la funció requerida.
- Els lectors han de tenir la resolució corresponent per la lectura de matrícules dels vials, distingint el sentit de la marxa.
- Permetre la lectura de matrícules en entorns exteriors en condicions de dia, nit, condicions meteorològiques adverses, reflexes del sol i a velocitats de fins a 200 km/h.
- Els lectors hauran de disposar de focus IR integrat amb una visió efectiva fins a 100 metres.
- Els lectors han de disposar dels elements necessaris per a la reducció de soroll en la imatge provocats per possibles contaminacions lumíniques.
- Sensor d'imatge com a mínim CMOS 1/2, 8" de 5 megapíxels, a 30 fps.
- Òptica vari focal motoritzada 5,3-64mm, F1.4–4.0 i autofocus.
- Alimentació PoE.
- Carcassa d'intempèrie amb protecció exterior IP66, IP67 i protecció anti vandàlica IK10.





- Armari d'intempèrie amb protecció exterior IP66 i protecció anti vandàlica IK10, per a la connexió dels elements. S'han d'incloure els elements necessaris i les proteccions físiques i/o elèctriques corresponents, així com un avís a centre de control en cas d'obertura.
- Temperatura d'operació de les càmeres de -40 a 60 °C.
- Processament de la lectura de matrícules incorporat a la pròpia càmera, amb detecció d'infraccions de trànsit.
- Disposar d'una targeta SD per l'emmagatzematge de les lectures en cas de pèrdua de comunicacions. Un cop restablertes les comunicacions, la càmera haurà de transferir de forma automàtica les lectures a la plataforma de gestió.
- En quant a la fiabilitat del sistema de reconeixement de matrícules, aquest haurà de garantir una fiabilitat mínima igual o superior al 97,50%.

2. Característiques tècniques de les càmeres de CTTV

- Temperatura òptima de funcionament entre -30°C i 60°C.
- Resolució de mínim 5 megapíxels (2592x1944) a 25 fps..
- Gravació diürna/nocturna
- Sensor d'escàner progressiu CMOS 1/2,8" o superior i 5 Megapíxels de resolució.
- Lent de 5.3 mm - 64 mm, motoritzada.
- Connexió amb tecnologia PoE per alimentació de corrent elèctrica.
- Il·luminació mínima: 0.01 lux F1.5 en color.
- IR LEDs amb cobertura fins a 180 metres.
- Compresió de vídeo en estàndard H.264 i H.265.
- Protecció de perímetres.
- Certificats de protecció IP67, IK10
- Vídeo anàlisi AI amb diferenciació d'humans/vehicles i detecció de moviment avançada.

3. Programari de gravació

Actualment es disposa del software WISENET, on es troben integrades totes les càmeres, tant les de gravació com les de lectura de matrícules, amb les seves corresponents llicències. El nou sistema ha d'integrar-se a l'actual. En cas que el software sigui diferent al que actualment es disposa, el cost que representi aquest canvi ha d'anar inclòs a l'oferta presentada, tenint en compte tant la incorporació de



les càmeres ja existents com les de nova instal·lació.

4. Programari de gestió i anàlisi de les matrícules

Es requereix que el programari de gestió treballi en entorn web, amb independència del sistema operatiu -evitant la instal·lació de programes- i la rigidesa en actualitzacions del sistema, i possibilitar el treball dels usuaris policials en multi-dispositius i amb les mesures de seguretat corresponents, tant en relació de la protecció de dades com les relacionades amb el compliment de l'esquema nacional de seguretat (ENS), en un nivell MITJÀ, com a mínim. Totes les dades emmagatzemades seran traspassades a l'Ajuntament en cas de finalització del contracte amb l'empresa mantenidora actual.

De conformitat amb el Capítol IV de la Llei 4/2003, de 7 d'abril, d'ordenació del sistema de seguretat pública de Catalunya, referent a les informacions policials, la plataforma de lectura automàtica de matrícules (LPR) subministrada haurà d'estar tècnicament dissenyada i preparada per permetre l'adhesió i el bolcat automatitzat de dades en un futur a la plataforma centralitzada LECTIO de la Policia de la Generalitat - Mossos d'Esquadra.

Obligatorietat de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS):

Atès que l'objecte d'aquest contracte està vinculat a l'àmbit de la seguretat pública, implica el tractament automatitzat de dades policials (lectura de matrícules) i requereix la interconnexió amb els sistemes d'informació de l'Ajuntament i de la Prefectura de la Policia Local, és de compliment imperatiu el que disposa el Reial Decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat.

En virtut de l'article 2.3 de l'esmentat Reial Decret, les exigències de seguretat s'apliquen plenament als sistemes d'informació de les entitats del sector privat que proveeixin solucions o prestin serveis al sector públic. Per aquest motiu, s'exigeix que la plataforma i l'entorn on es realitzi el tractament de dades al núvol (SaaS) disposin de la **Certificació de Conformitat amb l'ENS en CATEGORIA MITJANA** (o superior), emesa per una entitat de certificació degudament acreditada per l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC).

Amb la voluntat de millorar la capacitat d'anàlisi i l'explotació de la informació obtinguda per part dels usuaris del sistema, el programari haurà d'incorporar diferents opcions de visualització, permetent escollir entre llistes dinàmiques, gràfics de barres – histogrames, gràfics de sectors, mapes de calor, opcions avançades de 'tracking' o traçabilitat de determinats vehicles, i en general ha de permetre, com a mínim, les funcionalitats següents:





- Cal que el sistema disposi d'una capacitat de cerca sobre la base de dades de matrícules registrades basat, com a mínim, en els paràmetres següents:
 - o Franges de temps. Amb opcions predeterminades per recerques ràpides per dia, setmana, mes i any.
 - o Càmera que ha efectuat el registre
 - o Zona
 - o Número de matrícula (total o parcial)
 - o País de matriculació
 - o Sentit de la marxa
 - o Tipus de vehicle; motocicleta, turisme, camió, etc.
 - o Marca, model i color del vehicle
 - o Tipus etiqueta medi ambiental
 - o Tipus de llista i/o alerta a la que el vehicle es trobi inclòs, alhora que també ha de permetre l'exclusió de determinades llistes de la recerca.
- El sistema de cerques ha de permetre realitzar cerques avançades, a més de possibilitar l'opció de desar-les per tal de tenir un històric recurrent.
- A més del filtratge per paràmetres d'informació associada als registres, s'han de poder realitzar agrupacions basades en la combinació de diferents paràmetres i resultats de cerca per tal de millorar l'anàlisi de la informació.
- Facilitar l'explotació i anàlisi de la informació obtinguda sobre diferents cerques o escenaris.
- Generar informes personalitzats dins de la mateixa plataforma, amb possibilitat d'enviament de forma automàtica via correu electrònic, podent configurar-ne la seva periodicitat (data i hora), vigència d'enviament i destinatari/destinataris.
- Crear il·limitades llistes d'interès policial, que hauran de poder gestionar:
 - o Propietari de la llista
 - o Vigència
 - o Zones d'aplicació de la llista
 - o Tipologia
 - o Alta i baixa de matrícules de la llista
 - o Vigència de les matrícules donades d'alta





- o Accés dels usuaris del cos policial
 - o Vigència d'aquest accés (il·limitat o temporal, podent definir-ne la duració)
 - o Permisos dels usuaris sobre la llista
 - o Avisos associats (destinataris i format de l'avís)
- També es requereix que la plataforma inclogui, mitjançant funcionalitats de gestió d'usuaris i permisos, la capacitat de gestionar de forma versàtil i controlada la capacitat de compartir i gestionar aquestes informacions.
 - Haurà de treballar sota un únic entorn de treball per a fer totes les funcionalitats requerides.
 - Ha de permetre l'escalabilitat i l'evolució del sistema, integrant el control de la indisciplina viària.
 - Ha de complir els requisits establerts en les normatives vigents de protecció de dades de la UE, i els establerts amb el compliment de l'esquema nacional de seguretat (ENS).

4.1. Estadístiques de mobilitat

El sistema ha de disposar d'un mòdul estadístic on permeti visualitzar els conjunt de dades de forma gràfica. De forma predeterminada ha de mostrar com a mínim:

- Dades totals de trànsit de vehicles del dia actual i de l'anterior, amb comparatives percentuals.
- Dades totals de trànsit de vehicles de la setmana actual i de l'anterior, amb comparatives percentuals.
- Nombre d'alertes de vehicles detectades en el dia actual i anterior, amb comparatives percentuals.
- Trànsit diari total en format gràfic dels darrers 7 dies.
- Trànsit diari total en format gràfic dels darrers 7 dies, classificat per zones.
- Trànsit trimestral total en format gràfic del trimestre actual.
- Percentatge de total de vehicles classificats per lectors de matrícules.

Totes aquestes visualitzacions han de poder permetre la recerca amb diferents paràmetres, a part dels preestablerts, així com l'exportació en format informe.

L'anàlisi de la informació ha d'incloure la relacionada amb el medi ambient, mitjançant la identificació del tipus d'etiqueta medi ambiental. Tanmateix també ha de possibilitar la classificació dels vehicles segons tipus: turisme, camió, furgoneta, motocicleta, autobús, així com la detecció i classificació de vehicles d'emergències.



La informació analítica s'ha de poder configurar de forma individual, segons permisos d'usuari, de forma que la pantalla inicial sigui un "dashboard" personalitzat.

4.2. Detecció de la indisciplina viària.

El sistema ha d'incloure la possibilitat de detectar infraccions i permetre la seva exportació de forma massiva per tal de donar trasllat als possibles expedients sancionadors. El format d'arxiu exportat ha de ser configurable i incloure les imatges associades a cada cas.

Entre d'altres, com a mínim, cal que es pugui gestionar:

- Infraccions per no respectar llum vermell d'un semàfor.
- Infraccions respecte l'estacionament de zones amb limitació horària.
- Infraccions relatives a l'excés de velocitat.

En les propostes d'infracció que el sistema generi, es mostraran una consecució de, com a mínim, 5 imatges captant la infracció, si així es defineix, així com una imatge nítida del vehicle on es pugui identificar inequívocament la matrícula. El sistema ha de permetre el difuminat i/o pixelació de les persones i/o vehicles que apareguin a la imatge i no estiguin relacionats amb la infracció. Aquesta acció pot realitzar-se de forma automàtica i/o manual.

El sistema ha de disposar de la possibilitat de realitzar estadístiques respecte les sancions: per dates, tipus d'infraccions, dispositius, etc. Aquestes dades han de ser configurables i permetre l'exportació d'informes.

4.3. Sistema de gestió d'avisos de la plataforma de reconeixement de lectura de matrícules

Els avisos han de poder ser enviats mitjançant correus electrònics, aplicacions de missatgeria, SMS i mitjançant aplicacions d'avís "push up" a dispositius mòbils que hauran de ser dissenyades per a ús exclusivament policial, incorporant els mecanismes de seguretat de la informació necessaris per assegurar el correcte tractament de les dades personals en base a la normativa vigent aplicable.

Les alertes generades per l'aplicació hauran d'incloure fotografia, llista a la que pertany el vehicle, data i hora de l'alerta, localització mitjançant adreça i nom del lector de matrícules, així com la visualització al mapa de la ubicació, sentit de la marxa i protocol d'actuació dels cossos policials. Des de l'alerta generada s'ha de poder accedir a la fitxa de la matrícula on es pugui consultar de forma predeterminada, com a mínim la següent informació:





- Informe complet del vehicle: Tipus de vehicle, marca, model, color, etiqueta ambiental.
- Llista d'interès a la qual consta.
- Tipus d'alerta a la qual consta registrada la matrícula.
- Un resum gràfic de les deteccions del vehicle de com a mínim dels últims 3 mesos, podent modificar aquest paràmetre de recerca des de la mateixa finestra.
 - o Els resum gràfics han d'incloure com a mínim un histograma per dates i nombre de deteccions totals del sistema, un histograma o gràfic desglossant les deteccions del vehicle pels diferents lectors de matricules del sistema mostrant dades totals i/o percentatges sobre el total de deteccions, i un mapa interactiu on es visualitzin els diferents punts de lectura de matrícula del municipi amb mapes de calor del vehicle del qual s'està fent la consulta.
- "Tracking" del vehicle, mostrant un llistat de les deteccions de la matrícula, mostrant com a mínim els 10 vehicles coincidents " previs i posteriors", en les diferents deteccions.

4.4. Traçabilitat dels recorreguts de vehicles detectats pel sistema

El sistema ha de permetre realitzar recerques respecte matrícules i temps, on es mostrin els punts per on ha estat detectada, indicant la distància entre els punts lectors de matrícula, així com el temps transcorregut en recórrer la distància esmentada.

Aquests trajectes s'han de poder visualitzar en un mapa interactiu, de forma lineal i també adaptada a la realitzat dels carrers i alternativament mostrant el mapa amb les zones de calor segons les deteccions enregistrades.

4.5. Mapa interactiu de supervisió general del sistema.

El sistema ha de permetre la visualització del conjunt de càmeres que l'engloben, en un mapa interactiu on es puguin dur a terme, com a mínim, les següents accions:

- Visualització de totes les càmeres lectores de matrícules amb la ubicació exacte.
 - o Des de la posició de cada punt s'ha de poder visualitzar:
 - L'estat de funcionament de la càmera.
 - Estadístiques de mobilitat configurables,
 - Imatge de la darrera matrícula detectada.
- Visualització de les possibles incidències que existeixen a cada punt i tenir la possibilitat de crear una incidència per tal que sigui resolta.



- Visualització de les diferents àrees del territori en les que estan englobats els diferents dispositius.

4.6. Gestió d'usuaris i auditoria interna del sistema

El sistema haurà de garantir la transmissió de dades entre els lectors de matrícules i la plataforma, així com l'accés d'usuaris. En aquesta línia, la plataforma ha d'incloure una secció d'auditoria que inclogui informació referent a l'activitat dels usuaris indicant data i hora, nom d'usuari, tipus d'acció/consulta, IP i navegador des del que s'ha accedit.

El sistema ha de permetre també l'auditoria de les aplicacions mòbils connectades al sistema, amb descripció de l'usuari, tipus d'acció/consulta, dades del dispositiu des d'on es realitza, etc.

La plataforma ha de permetre una gestió versàtil i senzilla de l'organigrama, podent definir les capacitats/permisos dels usuaris o grups d'usuaris, així com poder gestionar l'estructura jeràrquica de forma totalment personalitzada.

4.7. Idiomes disponibles

Tot el sistema de gestió de la videovigilància, així com les aplicacions mòbils, han de ser multi-idioma, i com a mínim el català i castellà.

5. Suports de muntatge (bàculs, torres o similars)

Els bàculs o torres on aniran instal·lats els elements necessaris del sistema de lectura de matrícules (ALPR), de gravació (CCTV), d'instal·lació elèctrica, d'elements de telecomunicacions, de sistemes de plaques fotovoltaïques, de sistemes de bateries, així com, els sistemes necessaris de protecció (armaris), hauran de reunir mínim les següents característiques:

- Alçada mínima de 5 metres.
- Els ancoratges als fonaments no podran sobresortir del nivell de la vorera.
- El suport haurà de tenir protecció anticorrosiva (UNE-EN ISO 1461-2010 o norma equivalent).

6. Armaris protecció instal·lacions

Armaris d'intempèrie IP 66, protegits contra sabotatges, amb fixacions a bàcul, torres i/o fanals i, que disposin de porta amb pany amb sistemes d'avís en cas d'obertura no autoritzada.

Les dimensions dels armaris seran les adequades per tal de poder instal·lar tots els



elements necessaris pel correcte funcionament del sistema.

7. Sistemes de bateries

El sistema de bateries hauria d'estar format per bateries de liti que no requereixin manteniment, amb tota la seva electrònica corresponent.

Es requereix un sistema de bateries d'acumulació en armari d'intempèrie IP 66, protegit contra sabotatges i format per bateria/es de liti amb la seva electrònica de càrrega, inversor, proteccions diferencials i magneto tèrmiques, així com dels protectors de pics de sobretensions transitòries. Els armaris es composaran dels següents elements:

- Armari d'exterior IP 66 amb fixacions a fanal o bàcul.
- Porta amb pany.
- Contactor (tamper) per avís en cas d'obertura.
- Proteccions elèctriques: diferencial, magneto tèrmic i protector de sobretensions transitòries per protegir l'electrònica dels equips, dels sorolls i dels pics de sobretensió.
- Carregador de bateries.
- Bateria de llarga durada sense manteniment. Es dimensionaran per tal de garantir una autonomia de 48 hores.

En condicions normals d'operació, aquestes bateries hauran de tenir una durada superior a 700 cicles de càrrega/descàrrega, que corresponen a més de 2 anys de vida útil.

8. Plaques fotovoltaïques

En cas d'utilitzar un sistema de captació i acumulació d'energia a partir de panells solars com alternativa a la corrent elèctrica directa, caldrà tenir en compte les següents característiques:

- La capacitat dels panells haurà d'estar dimensionada d'acord al consum dels equips, proporcionant subministrament elèctric pel correcte funcionament dels equips i garantint subministrament suficient per cobrir les necessitats de consum d'un dia sense sol.
- L'armari de bateries associat que acumularà l'energia ha de complir els requisits esmentats al punt referit a "sistemes de bateries".



9. Xarxa de Comunicacions

Els equips de lectura de matrícules i gravació (ALPR i CCTV) hauran d'incorporar els elements necessaris per a integrar-se a l'actual una xarxa de telecomunicacions Wimax per a la transmissió de les imatges i les dades dels vehicles enregistrats.

En cas que la transmissió de dades per xarxa wimax sigui tècnicament impossible o inviable, es podrà recórrer a routers amb tecnologia 4G o 5 a càrrec del licitador durant el temps de durada del contracte.

10. Reconeixement de matrícules, vehicles i altres

El sistema ha de permetre l'enregistrament i captura de totes les matrícules dels vehicles que circulin per la zona de detecció. El motor llegeix i identifica, generant una base de dades amb tots els registres. Cadascun d'ells conté la informació de la matrícula del vehicle, data i hora de captura, la ubicació on s'ha realitzat, el país de matriculació del vehicle i el sentit de la marxa. A més aporta la imatge corresponent a la captura com a prova visual. Aquestes captures mostraran la imatge del moment en que es llegeix la placa.

El sistema de lectura de matrícules ha de garantir un correcte enregistrament dels vehicles tenint en compte les següents circumstàncies:

- Vehicles a velocitats de fins a 200 km/h
- Distància de captura entre 15 i 40 metres
- Fiabilitat de reconeixement de matrícules (mínim 97,5%)
- Reconeixement de totes les matrícules europees, països de l'est d'Europa, Rússia i nord d'Àfrica.
- Condicions ambientals (dia i nit) i condicions meteorològiques adverses (pluja, vent, boira, etc.).

En el cas que hi hagi una hipotètica pèrdua de comunicacions, el sistema ha de seguir treballant, garantint que en el mateix moment en que es recuperin les comunicacions, les captures de matrícules fetes durant aquest interval es bolcaran al sistema, de manera que es pugui disposar de tots els vehicles que hagin passat pel punt de control durant aquest interval.

11. Documentació 'as built'

Al finalitzar la instal·lació i la posada en marxa del sistema, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació necessària per poder dur a terme les diferents



proves que permetin donar per finalitzats els treballs de forma satisfactòria.

Per dur a terme aquestes proves es lliurarà la documentació relativa a esquemes de muntatge, esquemes elèctrics, inventari de tots els dispositius instal·lats, models, número de sèrie, garantia dels fabricants, manuals d'usuari, plànols d'ubicació d'equips, ubicacions i adreces, usuaris amb les paraules de pas, i la totalitat de la documentació que es consideri oportuna.

Tota la documentació es lliurarà en català, en suport paper correctament enquadernada i en suport informàtic, sempre que sigui possible, en arxius editables.

També es realitzarà una guia ràpida d'ús del sistema de gestió destinada a resoldre els problemes més habituals als que puguin fer front els usuaris del sistema i la resta de persones interessades.

12. Legalització del sistema

L'empresa adjudicatària s'encarregarà de la redacció de la documentació corresponent per tal de tramitar la sol·licitud d'autorització a la Comissió de Control de Dispositius de Videovigilància (CCDVC), del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, per tal que aquesta emeti l'informe preceptiu sobre l'autorització per a la instal·lació de càmeres fixes. Durant la vigència del contracte, la redacció de la documentació per tal de dur a terme les renovacions davant la CCDVC, seran realitzades per l'empresa adjudicatària.

De la mateixa forma, l'empresa adjudicatària s'encarregarà del subministrament i muntatge de la senyalització de la presència de sistemes de videovigilància, segons les normatives vigents.

13. Formació dels usuaris

Es consideren incloses les accions formatives destinades tant a la correcta utilització dels sistemes implementats, com a la gestió i administració dels mateixos per part del personal de l'Ajuntament que siguin designats per l'administrador del sistema.

La formació s'impartirà en les dependències municipals, i l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar el material didàctic que sigui necessari per impartir les accions de formació pertinents, així com els manuals corresponents que permetin al personal municipal conèixer en profunditat els equips i aplicacions del sistema implementat.

14. Manteniment



El manteniment ha de contemplar un servei preventiu, correctiu i una monitorització constant i a temps real de tots els equips que formen part la solució. L'empresa haurà de disposar de telèfons i vies de comunicació disponibles les 24 hores del dia.

El contracte inclou el servei integral del manteniment normatiu, preventiu i correctiu necessari per a la manutenció dels elements de transmissió de xarxa de comunicacions, les càmeres de videovigilància, els servidors informàtics, i la totalitat dels elements auxiliars, tant els instal·lats durant el present contracte com els que ja eren existents, així com prestar el servei d'assistència tècnica al personal de l'Ajuntament, per tal de garantir el bon funcionament del sistema.

14.1. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu consisteix en el conjunt d'operacions que es requereixen de forma periòdica amb l'objectiu de complir amb les inspeccions establertes en la normativa d'aplicació, mantenir en un estat correcte el funcionament i conservació de les instal·lacions, i reduir al mínim possible les aturades imprevistes degudes a incidències en els sistemes.

L'empresa adjudicatària es comprometrà a complir amb els treballs preventius que s'estableixin en el present plec així com els que siguin recomanats pels fabricants de cada element, a més de les que hagi proposat en la seva oferta per l'adjudicació del contracte.

També es considera manteniment preventiu les actuacions destinades a conèixer l'estat actual de les instal·lacions, equips i elements, així com la detecció de defectes que es puguin corregir, regular, substituir, netejar o reparar abans que es puguin produir alteracions en el funcionament i utilització de les instal·lacions. S'emetrà un certificat anual de les revisions efectuades, amb la comprovació de la totalitat d'elements que componen les instal·lacions.

Les tasques de manteniment preventiu presencial seran trimestrals i almenys seran les següents:

- Revisió de totes les instal·lacions.
- Neteja de les càmeres i les òptiques.
- Comprovació de les configuracions de càmeres.
- Comprovació de la correcta posició de les càmeres.
- Anàlisi i comprovació del correcte funcionament del sistema.
- Lliurament d'informe trimestral de revisió.

Emmarcada en aquest pla de manteniment, caldrà que es disposi d'una eina de



'ticketing' per al registre i seguiment de les possibles incidències relatives al sistema instal·lat. De forma anual s'enviarà un informe avaluant el funcionament del sistema, incloent l'històric d'incidències.

14.2. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu comprèn la reparació d'avaries, interrupcions del servei, el funcionament fora dels paràmetres normals o en condicions que puguin generar danys pels propis equips o perjudicis en les instal·lacions pròpies del centre de control, així com la seguretat i integritat física del personal propi i els usuaris, i la resolució de les incidències que es puguin produir, qualsevol que sigui la seva causa.

L'empresa adjudicatària es comprometrà a reparar les avaries i resoldre les incidències que es puguin produir, qualsevol que sigui la seva causa, així com substituir els equips i elements durant el període de garantia, assumint el desplaçament del personal, mà d'obra, materials, etc. en les condicions que hagi ofertat per l'adjudicació del contracte.

Caldrà detectar i reparar qualsevol avaria, encara que aquesta no produeixi indisponibilitat ni degradació del sistema.

L'inici de les actuacions de manteniment correctiu podrà ser a partir de les revisions periòdiques preventives, de la recepció de senyals d'avaría o incidència, de la comunicació d'aquestes avaries al mòbil del tècnic director que hagi designat l'empresa adjudicatària, o en tot cas, a les vies de comunicació o serveis de guàrdia que hagi posat l'adjudicatari a disposició del servei.

Les operacions de manteniment correctiu es poden classificar en el següents tipus:

14.2.1. garants:

S'entén per avaries urgents aquelles que suposin un perill a persones i puguin causar desperfectes greus en els equips o instal·lacions, o les que es remetin com a urgents per part de la Policia Local per l'afectació que suposi al sistema de videovigilància. Les avaries urgents requeriran un temps de resposta inferior a 24 hores, aquest temps de resposta s'entén des de que es realitza l'avís de la incidència fins a la presència en els llocs de l'avaría.

14.2.2. Normals:

Són la resta d'avaries i incidències que no es consideren urgents. Requeriran un temps de resolució inferior a 72 hores.



Sempre que sigui possible, l'avaria es repararà en el mateix moment en què es localitzi. Quan això no sigui possible, el contractista ho haurà de justificar i informar al responsable municipal del servei.

En cas que sigui necessari, es realitzarà una proposta d'actuació amb el seu pressupost, que serà sotmesa a l'anàlisi del responsable municipal del servei.

14.3. Altres aspectes

Les tasques de manteniment es realitzaran procurant evitar la pertorbació del funcionament normal de la via pública o les dependències municipals, i sempre que sigui possible, informant prèviament als usuaris i afectats de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat dels vials o els edificis municipals es pugui veure alterada.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de l'adquisició i el subministrament de tots els recanvis i fungibles necessaris per tal de complir amb la correcta execució del manteniment de les instal·lacions incloses en el present contracte.

La totalitat del material utilitzat haurà de ser certificat, homologat, i serà òptim per a les funcions previstes. Sempre que sigui possible els recanvis seran de la mateixa marca i model existents, i en cas que no sigui possible, caldrà justificar els motius i la idoneïtat dels nous equips i materials proposats, per tal d'obtenir l'autorització prèvia del responsable municipal del servei.

També durant la vigència del contracte, l'empresa adjudicatària redactarà els documents que siguin necessaris per les renovacions d'autorització de càmeres fixes, i comunicacions de càmeres de trànsit.

15. Obligacions del contractista

15.1. El contractista resta obligat a:

a) Al compliment de la normativa i les disposicions aplicables en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene en el treball.

b) A la prestació del subministrament, instal·lació i manteniment en les condicions fixades en el present plec de clàusules i en l'oferta presentada pel contractista, essent una obligació essencial del contracte.

c) El contractista serà responsable de la qualitat tècnica dels treballs que desenvolupi de les prestacions realitzades, així com de les conseqüències que es dedueixin per a l'Administració o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.



d) L'adjudicatari disposarà de totes les obligacions establertes al present Plec Tècnic.

15.2. El contractista facilitarà en tot moment la documentació requerida per l'Ajuntament a l'objecte de comprovar la plena legalitat de l'empresa en l'ordre fiscal, laboral o administratiu.

15.3. El contractista ha de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil per danys a tercers d'una quantia mínima de 300.000,00 Euros, havent de presentar cada any una còpia de les pòlisses actualitzades, responent de tota indemnització civil de danys i perjudicis per accidents que ocasionin els operaris i els instruments de treball utilitzats pels serveis, sense perjudici dels drets que els assisteixin davant dels autors dels fets o les companyies d'assegurances dels riscos.

15.4. El contractista acreditarà el compliment de la normativa en matèria de Seguretat i Riscos Laborals en quant als aspectes regulats al present contracte.

15.5. En el supòsit d'incompliment dels deures i obligacions assumides per l'empresa contractista, l'Ajuntament podrà requerir-lo al compliment del contracte, amb imposició de penalitats, o acordar la seva resolució.

15.6. El contractista s'obliga a complir amb les prescripcions que es prevegin a la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal i, en especial, les contingudes a la Llei de Protecció de Dades de Caràcter Personal i garantia dels drets digitals, LO 3/2018, de 5 de desembre, i el seu Reglament de desenvolupament.

Normativa

El licitador respectarà en tot moment la normativa vigent durant el contracte en matèria de seguretat i vídeo vigilància, així com a les aplicables a cada tasca realitzada portada a efecte per aconseguir la fi desitjada, complint cada normativa específica i sectorial (muntatges elèctrics, obra civil, etc.)

- Llei 5/2014, de 4 de abril, de Seguretat Privada. En especial el que fa referència a les empreses de seguretat.
- Llei orgànica 4/1997, del 4 d'agost, pel que es regula la utilització de vídeo càmeres per les forces i cossos de seguretat en els llocs públics.
- Reial decret 596/1999, de 16 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament de desplegament i execució de la Llei orgànica 4/1997, de 4 d'agost, per la qual es regula la utilització de vídeo càmeres per les forces i els cossos de seguretat en llocs públics
- Decret 134/1999 del Departament de governació de la Generalitat de Catalunya, de 18 de maig, de regulació de la vídeo vigilància per part de la policia de la Generalitat i de les policies locals de Catalunya.





- Ordre de 29 de juny de 2001, del Departament d'interior de la Generalitat de Catalunya, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de vídeo càmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.
- Instrucció 1/2006 de 8 de novembre de l'agència espanyola de Protecció de Dades.
- Instrucció 1/2009 del 10 de febrer, de l'Autoritat Catalana de Protecció de dades, sobre el tractament de dades de caràcter personal mitjançant càmeres amb fins de videovigilància. (DOGC 5322 de 19.2.2009)
- Inspecció sectorial d'ofici. Vídeo càmeres a Internet. Publicat per l'agència Espanyola de Protecció de Dades. Juny 2009.
- Guia sobre el uso de videocámaras para Seguridad y otras finalidades de la Agencia Española de Protección de Datos
- Text consolidat del 8 de març de 2012 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de desembre, que aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei Orgànica 15/1999 de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.
- Llei Orgànica 4/2015, de 30 de març, de protecció de la seguretat ciutadana.
- Guia de vídeo vigilància- 2014 publicada digitalment per l'agència espanyola de protecció de dades
- Llei 11/2022 del 28 de juny, General de Telecomunicacions.
- ROL 6/2015 de 30 octubre, pel que s'aprova el text refós de la llei sobre el transit, circulació de vehicles a motor i seguretat vial.
- Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT) aprovat mitjançant RO 842/2002 el 2 d'agost, i les instruccions tècniques complementàries (ITC).
- Norma UNE-EN 60529:2018 graus de protecció proporcionats per les envoltants (Codi IP), juntament amb NTP 588: Grau de protecció de les envoltants dels materials elèctrics
- Norma UNE-EN ISO 1461-2010 Recubrimientos de galvanización en caliente sobre piezas de hierro y acero
- Prevenció de riscos laborals.





**Ajuntament de
Sant Cebrià de Vallalta**



Annex 1. Característiques actuals del sistema.

Servidor vídeo (Unitat d'emmagatzematge a substituir segons oferta)

Microprocessador	Intel 5 1340 (2.5GHz) 13th generation
SO	Windows 11 Profesional
Memòria	16 GB
HDD1	SSD 500 GB
HDD2	8000 GB

Switch

Equip	Netgear Pro Safe JGS 516 PE
-------	-----------------------------

Videowall

Equip	HP Pro SFF 400 G9
Microprocessador	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12400 (2.50 GHz)
SO	Windows 11 Profesional
Memòria	16 GB
Monitor	50"
HDD	SSD 500 GB



Annex 2. Documentació gràfica de les ubicacions on aniran instal·lades les càmeres objecte de la licitació.

Punt 1: Pont Pavelló.



Coordenades (latitud, longitud):	41.618803, 2.597919 https://maps.app.goo.gl/RtMg5HVKJuKPjDFS6
Número càmeres ambient:	1 
Número càmeres lectura matrícules:	1 
Orientació càmera ambient	Pont que uneix Ctra. BV5128 amb Pg./Lluís Companys
Orientació càmera lectura:	Pont que uneix Ctra. BV5128 amb Pg./Lluís Companys
Sistema alimentació:	Existeix subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Torre focus camp futbol. Actualment en ús pel sistema amb una càmera domo a substituir per les noves.



Punt 2: Aparcament pavelló



Coordenades (latitud, longitud):	41.618177, 2.599267 https://maps.app.goo.gl/1DMEQ1Ss8nTGdVnS8
Número càmeres ambient:	1 
Número càmeres lectura matrícules:	1 
Orientació càmera ambient	Estacionament zona esportiva
Orientació càmera lectura:	Camí de Migdia
Sistema alimentació:	Existeix subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Fanal existent





Punt 3: Accés zona industrial Sot de les Vernedes



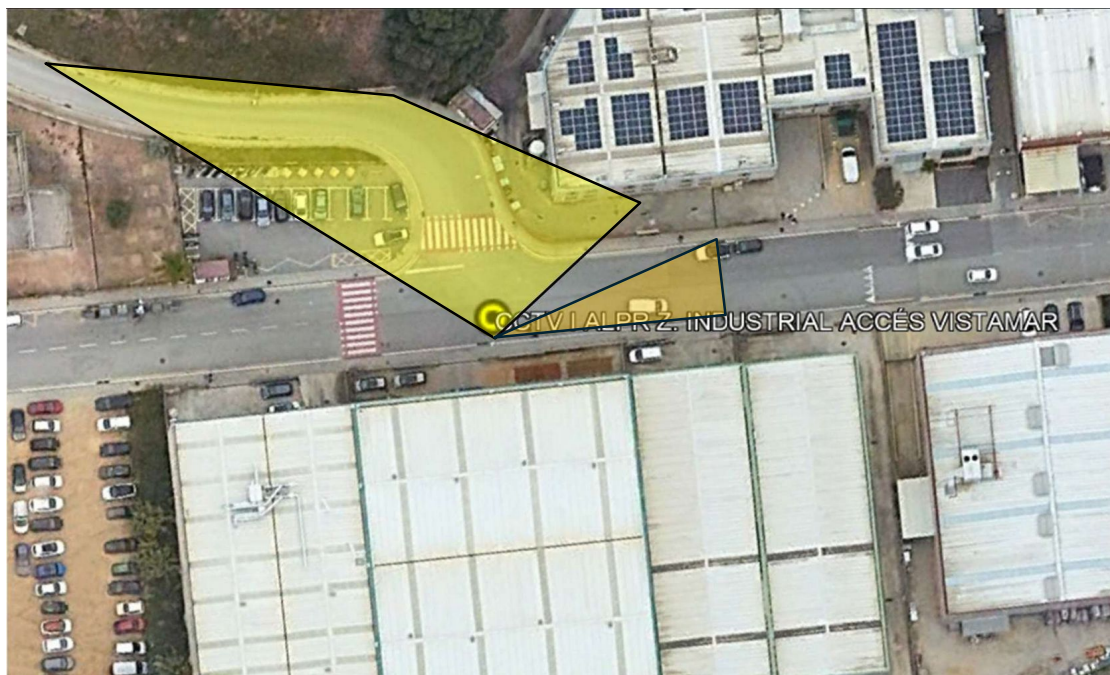
Coordenades (latitud, longitud):	41.610352, 2.602483 https://maps.app.goo.gl/hM9nwQ5Un9FNWrET6
Número càmeres ambient:	1 ■
Número càmeres lectura matrícules:	1 ■
Orientació càmera ambient	Accés zona industrial cruïlla BV5128
Orientació càmera lectura:	Accés zona industrial
Sistema alimentació:	Fanal. Bateries
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Fanal existent



Annex 3. Documentació gràfica de les ubicacions on es troben instal·lades les càmeres actuals.

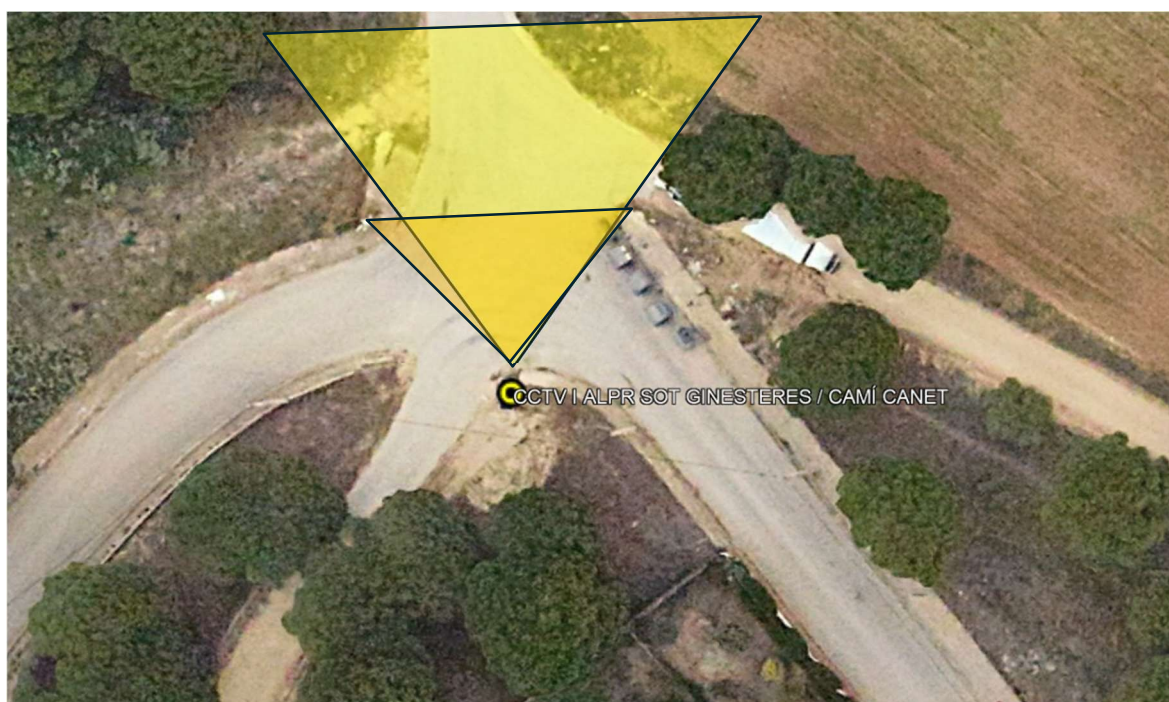
Punt 1: Vistamar - Zona Industrial:

Coordenades (latitud, longitud):	41°36'34.32"N / 2°35'58.57"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Carrer Sot Vernedes / Camí de Pedracastell
Orientació càmera lectura:	Sot Vernedes
Sistema alimentació:	Existeix subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax*
Suport o bàcul:	Fanal



Punt 2: Vistamar - Camí de Canet - Sot Ginesteres:

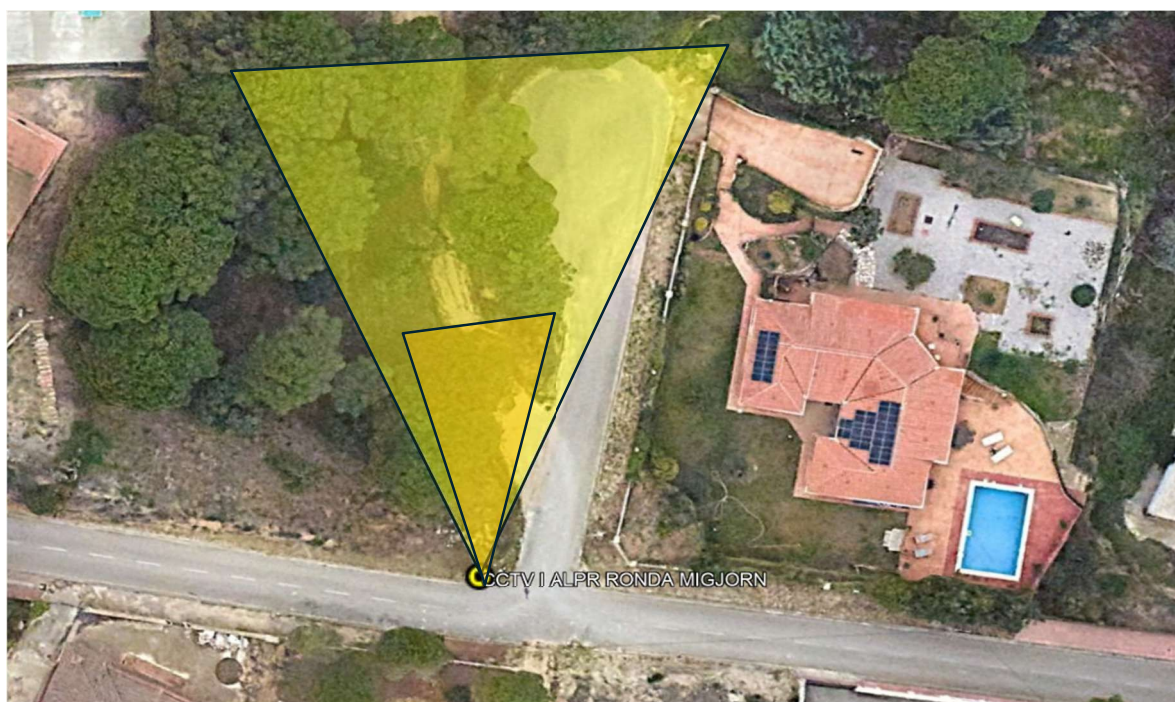
Coordenades (latitud, longitud):	41°36'22.60"N / 2°35'40.10"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Cruïlla Sot Ginesteres amb Camí de Canet
Orientació càmera lectura:	Accés Carrer Camí de Canet
Sistema alimentació:	Bateries i plaques fotovoltaiques
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica





Punt 3: Vistamar - Ronda de Migjorn - Placeta de Dalt

Coordenades (latitud, longitud):	41°36'41.42"N / 2°34'56.53"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Cruïlla Camí de Pedracastell / Ronda migjorn / Placeta de Dalt
Orientació càmera lectura:	Accés Placeta de Dalt
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric dipòsit aigües vistamar
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica



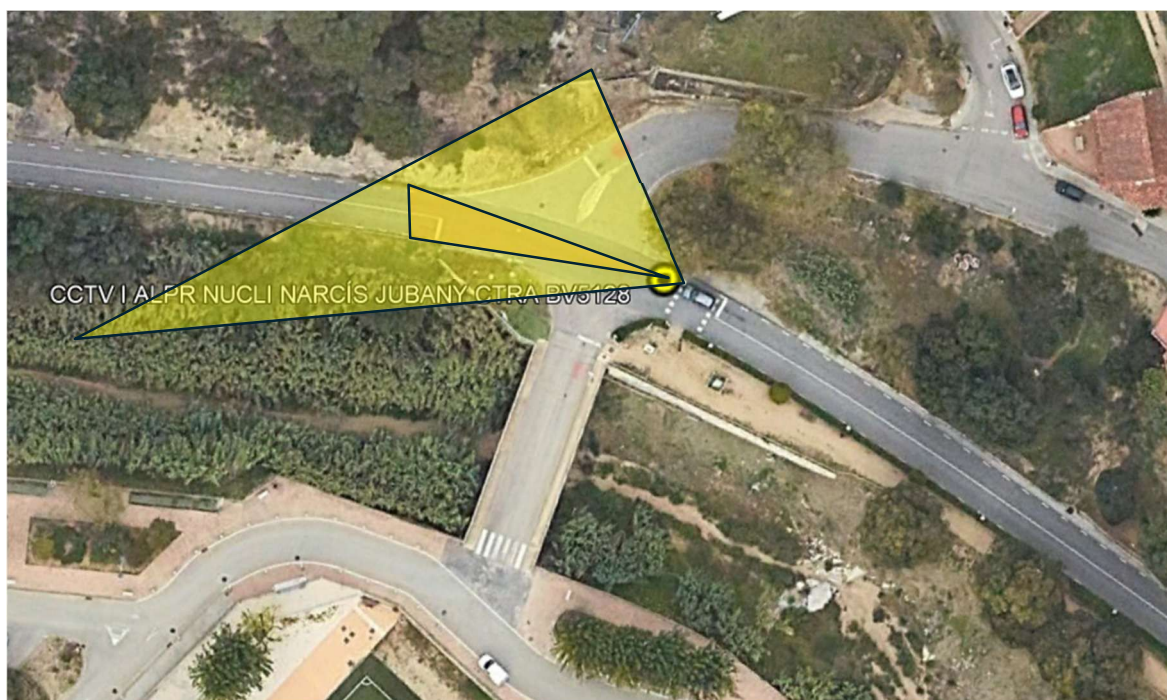
Punt 4: Nucli Urbà – Centre / Sant Damià

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'12.21"N / 2°36'2.87"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Carrer Sant Damià
Orientació càmera lectura:	Carrer Sant Damià
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric ajuntament
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Pal fusta



Punt 5: Nucli Urbà - Av Maresme / Narcís Jubany

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'9.72"N / 2°35'54.35"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Cruïlla Avinguda Maresme / Narcís Jubany
Orientació càmera lectura:	Avinguda Maresme sentit Sant Iscle de Vallalta
Sistema alimentació:	Sistema semafòric
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Bàcul semàfor



Punt 6: Nucli Urbà - Av Maresme / Carrer Migdia

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'2.57"N / 2°36'17.89"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Cruïlla Avinguda Maresme / Carrer Migdia
Orientació càmera lectura:	Avinguda Maresme sentit accés Sant Cebrià nucli urbà
Sistema alimentació:	Sistema semafòric
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Bàcul semàfor



Punt 7: Can Palau - Accés a urbanització

Coordenades (latitud, longitud):	41°38'3.28"N / 2°35'44.37"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Carrer Torrent de Vallfogona sentit ascendent
Orientació càmera lectura:	Carrer Torrent de Vallfogona sentit descendent
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric enllumenat
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax*
Suport o bàcul:	Fanal



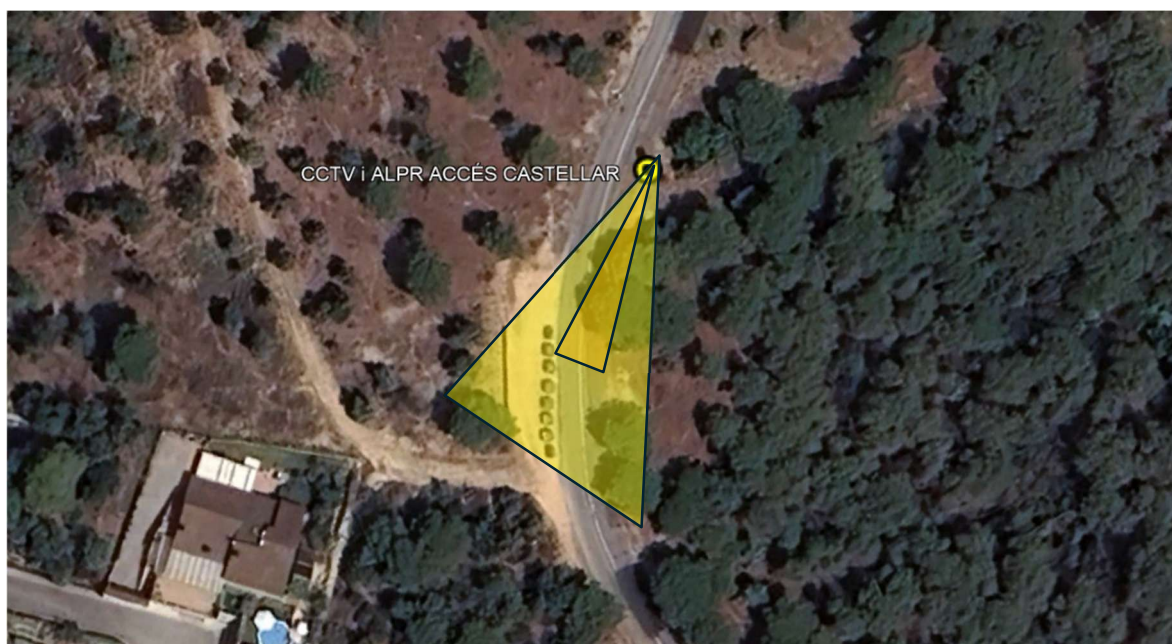
Punt 8: Can Palau - Salt de Sallent

Coordenades (latitud, longitud):	41°38'36.90"N / 2°35'42.72"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Carrer Salt Sallent orientació descendent
Orientació càmera lectura:	Carrer Salt Sallent orientació descendent
Sistema alimentació:	Bateries i plaques fotovoltaiques
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica



Punt 9: Castellar d'Índies - Accés C. Maresme

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'59.56"N / 2°36'6.03"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Carretera accés Castellar. Sentit ascendent
Orientació càmera lectura:	Carretera accés Castellar. Sentit ascendent
Sistema alimentació:	Bateries i plaques fotovoltaiques
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica



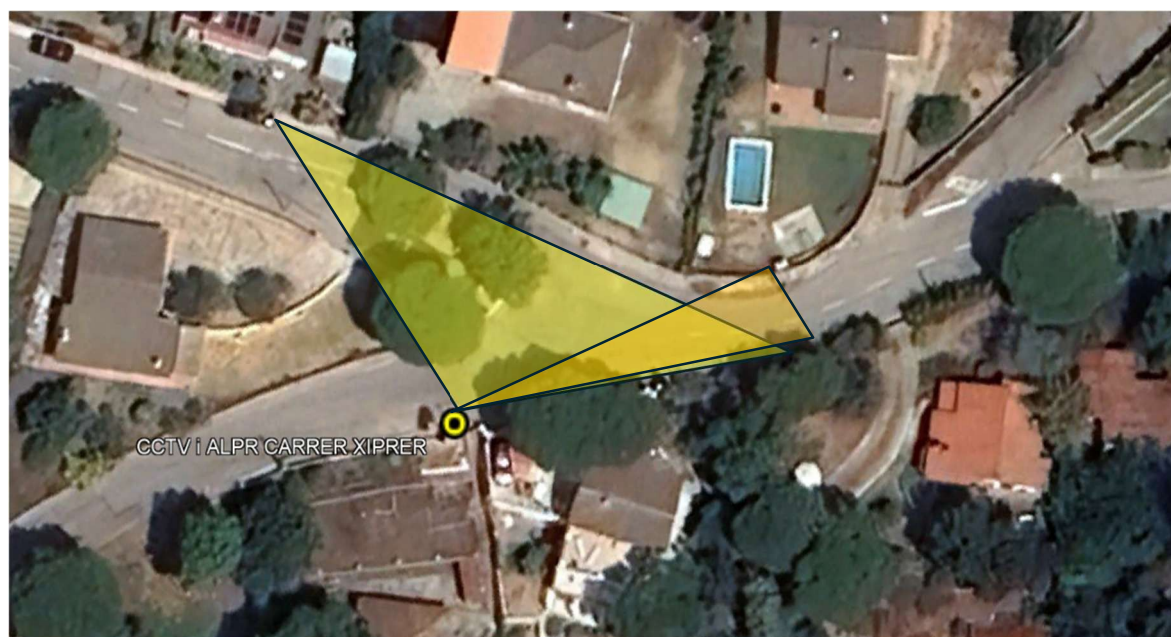
Punt 10: Castellar d'Índies - Carrer Castanyer

Coordenades (latitud, longitud):	41°38'49.87"N / 2°36'56.64"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Cruïlla C/ Maresme – C/ Castanyer
Orientació càmera lectura:	Cruïlla C/ Maresme – C/ Castanyer
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric piscina
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica



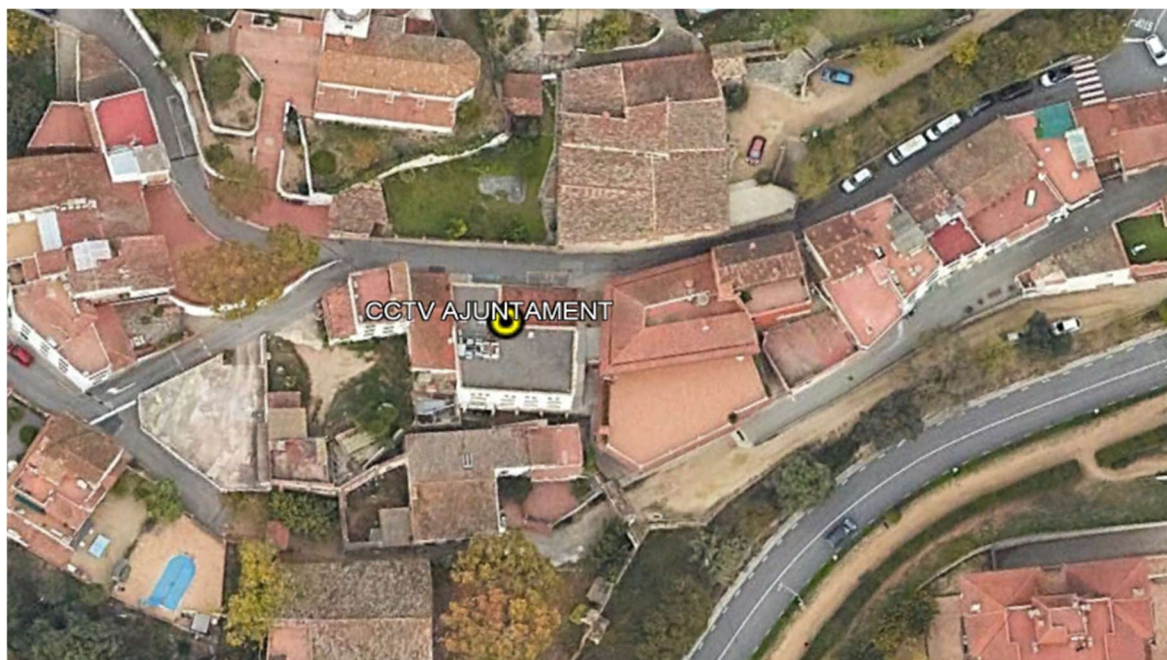
Punt 11: Castellar d'Índies - Carrer Maresme - Carrer Xiprer

Coordenades (latitud, longitud):	41°38'49.54"N / 2°37'18.92"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	1
Orientació càmera ambient	Cruïlla C/ Maresme – C/ Xiprer
Orientació càmera lectura:	Aproximació a la cruïlla des de C/ Maresme
Sistema alimentació:	Bateries i plaques fotovoltaiques
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica



Punt 12: Nucli Urbà – Dependències- recepció Ajuntament

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'10.61"N / 2°35'59.81"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	0
Orientació càmera ambient	Recepció ajuntament
Orientació càmera lectura:	--
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	Cable - Wimax
Suport o bàcul:	Interior sostre



Punt 13: Nucli Urbà – Dependències- recepció Policia Local

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'12.44"N / 2°36'13.15"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	0
Orientació càmera ambient	Recepció Policia Local
Orientació càmera lectura:	--
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	Cable
Suport o bàcul:	Interior sostre



Punt 14: Nucli Urbà – Dependències- estacionament Policia Local

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'12.08"N / 2°36'13.07"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	0
Orientació càmera ambient	Estacionament Policia Local
Orientació càmera lectura:	--
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	Cable
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica



Punt 15 : Nucli Urbà – Avinguda maresme / Carrer Esplanada

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'11.95"N / 2°36'12.94"E
Número càmeres ambient:	1 DOMO 360°
Número càmeres lectura matrícules:	0
Orientació càmera ambient	Cruïlla Avinguda Maresme / Carrer esplanada
Orientació càmera lectura:	----
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric dependències policials
Tipus enllaç a xarxa:	Cable
Suport o bàcul:	Columna enllumenat



Punt 16: Nucli Urbà – Punt Jove

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'9.09"N / 2°36'2.50"E
Número càmeres ambient:	1
Número càmeres lectura matrícules:	0
Orientació càmera ambient	Exterior Punt Jove 180º
Orientació càmera lectura:	--
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	Wimax
Suport o bàcul:	Pal fusta



Punt 17: Nucli Urbà – Zona esportiva

Coordenades (latitud, longitud):	41°37'06.0"N / 2°35'51.1"E
Número càmeres ambient:	1 DOMO 360°
Número càmeres lectura matrícules:	0
Orientació càmera ambient	Zona esportiva
Orientació càmera lectura:	--
Sistema alimentació:	Subministrament elèctric
Tipus enllaç a xarxa:	WIMAX
Suport o bàcul:	Columna metàl·lica. Torre focus camp futbol.

