

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

Expedient:X2023031800

Contracte: Licitació del contracte pel subministrament d'una plataforma al núvol per la gestió dels sistemes de lectura de matrícules de l'ajuntament de cambrils i el lloguer de 6 càmeres addicionals de lectura.

1 INTRODUCCIÓ

L'any 2018 l'ajuntament de Cambrils va licitar la implementació d'un sistema de lectura de matricules de vehicles, de control perimetral al municipi per seguretat pública.

Un cop finalitzat el contracte, cal adquirir els drets d'ús i manteniment d'una plataforma que gestioni el reconeixement de lectures de matricules del municipi des de diverses vessants de ciutat intel·ligent (seguretat ciutadana, compartició d'informació entre ens per seguretat pública, control d'accessos, activació d'actuadors i obtenció d'informació).

Així mateix contempla el manteniment integral de les càmeres ja existents i, per últim, l'adquisició de sis nous punts de lectura de matricules, en modalitat d'arrendament amb opció a compra.

2 ÍNDEX

1	Introducció.....	1
2	Índex.....	1
3	Objecte del contracte	4
4	Abast	4
5	Durada del contracte	5
6	Situació actual.....	5
6.1	Càmeres de seguretat ciutadana	5
6.1.1	Característiques tècniques de les càmeres.....	6
6.2	Càmeres de control d'accessos amb actuador.....	6
6.2.1	Característiques tècniques.....	7
6.3	Càmeres de control d'accessos.....	7
6.4	Programari de gestió de comissaria.....	7
6.5	Programari de gestió d'expedients.....	7
6.6	Tramitació de sancions	7
6.7	Lectura de matricules des de terminals de control de zona regulada.....	7
6.8	Evolució del sistema	8

7	Requeriments tècnics.....	8
7.1	De l'aplicació.....	8
7.2	Del sistema	8
7.3	De les càmeres subministrades amb el contracte	8
7.4	De les càmeres existents	10
7.5	De les comunicacions.....	10
7.6	Del control d'accessos.....	10
7.7	Del control d'accessos amb actuadors.....	10
8	Requeriments funcionals.....	11
8.1	Del sistema	11
8.2	De l'aplicació de lectura (en general)	11
8.2.1	I específics de seguretat ciutadana.....	12
8.2.2	I específics de sistemes de control d'accessos.....	12
8.2.3	I específics de sistemes de control d'accessos amb actuator	13
8.3	Del llicenciament	13
8.4	De la legislació sectorial	13
9	Integracions.....	14
9.1	Integracions a realitzar per l'inici del contracte.....	14
9.1.1	Amb el sistema de matricules de zones regulades.....	14
9.1.2	Amb el sistema d'usuaris de l'ajuntament de Cambrils	14
9.1.3	Amb càmeres de lectura de diferents ens.....	14
9.1.4	Amb sistemes de gestió de lectura de matrícules d'altres municipis	15
9.2	Integracions a implementar al llarg del contracte.....	15
9.2.1	Amb la DGT.....	15
9.2.2	Amb el Padró municipal de vehicles.....	16
9.2.3	Amb sistema de gestió policial	16
9.2.4	Amb el tramitador de propostes de sancions.....	16
10	Implementació de la solució	16
10.1	Fase preparatòria del contracte.....	17
10.1.1	Desplegament del programari en modalitat SaaS.....	17
10.1.2	Pla de seguretat i salut	17
10.1.3	Integració del programari amb els sistemes inicials.....	17
10.1.4	Migració de les càmeres actuals amb el programari de l'adjudicatari.....	17

10.1.5	Acta de recepció parcial i inici del contracte.....	18
10.2	Pla de formació.....	18
10.3	Fase 2.....	19
10.3.1	Integracions.....	19
10.3.2	Impacte ambiental.....	19
10.3.3	Instal·lació de les noves càmeres, trasllat i legalització	19
10.3.4	Ús de punts de llum existents per instal·lació de càmeres.....	20
10.3.5	Documentació de la implementació.....	20
10.3.6	Finalització de la implementació.....	20
11	Suport posterior a la implementació.....	20
11.1	Horaris d'atenció i suport.....	21
12	Exercici de l'opció de compra del lloguer de les càmeres	21
13	Facturació.....	21
14	Acords de nivell de servei (ANS).....	22
14.1	ANS d'implementació	22
14.2	ANS de manteniment.....	22
14.3	Penalitats	23
15	Modificats del contracte	23
16	Model de proposta tècnica	23
17	Avaluació de les ofertes	24
18	Clàusules generals.....	24
18.1	Aspectes lingüístics.....	24
18.2	Imatge corporativa.....	24
18.3	Normativa i característiques TIC.....	24
18.4	Confidencialitat	24
18.5	Resposta a incidents de seguretat.....	25
18.1	Auditories	25
18.2	Mitjans personals	25
18.3	Relació amb l'ajuntament.....	25
18.4	Traspàs del coneixement	26
18.5	Llicenciamnt.....	26
18.6	Propietat de la informació	26
18.7	Devolució del servei.....	26

19	ANNEX 1: ubicació de les noves càmeres a instal·lar	28
20	Annex 2: fotografies de les pilones d'accessos a Jaume 1	35

3 OBJECTE DEL CONTRACTE

El contracte contempla:

- Els drets d'ús, manteniment i suport d'una plataforma en modalitat *SaaS* que permeti la lectura i tractament de les matricules, com a mínim, en els següents casos d'ús: seguretat ciutadana, (inclouent compartició d'informació amb altres forces de seguretat), control d'accessos, propostes de sancions, activació d'actuadors i obtenció d'informació per mostrar-la en diferents ubicacions.
- El subministrament i instal·lació de sis noves càmeres de lectura de matrícules en el terme municipal en modalitat de lloguer amb opció de compra, a exercir de forma automàtica al final del contracte.
- El manteniment integral de les càmeres que formen part del sistema, ja siguin de nova instal·lació o de les que ja estan instal·lades al municipi.

Mitjançant aquest contracte, es pretén disposar d'una única interfície/aplicació per la gestió dels diversos dispositius per *ANPR* i, a més a més, gestionar el seu manteniment de forma integral.

La plataforma de l'adjudicatari serà un dels pilars del projecte de ciutat intel·ligent de Cambrils pel que fa la mobilitat urbana.

4 ABAST

L'abast del contracte inclou:

Pel que fa el subministrament de noves càmeres:

- El subministrament de sis càmeres noves de lectura de matrícules incloent la seva instal·lació física, equipament pel subministrament elèctric, en modalitat de lloguer amb opció de compra.
- Les gestions i tràmits de legalització vers la Comissió de Controls de Dispositius de Videovigilància de Catalunya, del conjunt de totes les càmeres.
- El subministrament i instal·lació de tota la cartellera necessària, preparats per exteriors i models homologats, segons normativa vigent.
- Col·laborar amb la seva legalització elèctrica, si s'escau, de BT.

Pel que fa el manteniment de les càmeres:

- Manteniment preventiu mínim d'un cop l'any en tots els dispositius del sistema, amb neteja de les òptiques i les tasques necessàries per tal que funcionin correctament.

- Subministrament del sistema de comunicacions necessari per al seu funcionament, de forma segura, amb la plataforma al núvol de l'adjudicatari; qui assumirà tots els costos de desplegament i operació del sistema de comunicacions.
- Manteniment correctiu de qualsevol incidència, sigui quina sigui la seva índole (física, de comunicacions, error en *switch PoE*, falta de cobertura de telefonia mòbil, canvi d'angles pel vent, mal funcionament de les càmeres ...) tant per les noves càmeres com per les existents. S'exceptua vandalisme i "força major".
- Substituir les bateries de les càmeres quan deixin de funcionar correctament, tant de les noves càmeres a implementar en aquest contracte com les que ja existeixen. Les bateries tindran les funcionalitats i característiques descrites en aquest plec.

Per últim, pel que fa l'adquisició dels drets d'ús i manteniment d'una plataforma de programari en modalitat *SaaS*, aquesta haurà de permetre interactuar amb les càmeres de lectura existents i de nova instal·lació; disposar de les funcionalitats especificades en el present plec i ser escalable per tal de poder controlar diversos tipus de càmeres específiques de lectura de matrícules.

La configuració de tots els components, perquè funcionin perfectament amb el programari, està inclosa en el contracte i, en aquest sentit, es considera "claus en mà".

5 DURADA DEL CONTRACTE

El contracte durarà cinc anys, sense possibilitat de pròrrogues, i s'iniciarà amb l'acta de recepció parcial conforme: a) el sistema de càmeres ja desplegat a cambrils funciona amb el programari subministrat per l'adjudicatari i b) disposa les mateixes integracions que el sistema actual.

Entre la signatura del contracte i l'acta de recepció parcial, que marcarà l'inici s'estarà a l'apartat "10.1 Fase preparatòria del contracte". Aquesta apartat també contempla les condicions per la finalització anormal del contracte si no es pot implementar.

En qualsevol cas les tasques de preparació del contracte no començaran fins que aquest estigui signat.

En cas de discrepàncies entre aquesta clàusula i el plec administratiu, preval el segon.

6 SITUACIÓ ACTUAL

L'ajuntament de Cambrils disposa de sis punts de lectura de matrícules perimetrals, de seguretat ciutadana, i dos punts de lectures de matrícules per control d'accessos.

Aquests estan gestionats per una plataforma al núvol. La renovació d'aquesta plataforma és el que s'adjudica (entre d'altres) en el marc del present contracte.

6.1 Càmeres de seguretat ciutadana

Ubicació:

- N340 amb c/ Rosa dels Vents, amb lectura de un carril per sentit (entrada i sortida).
- T312 amb C/Moragues i Barret (aquesta càmera s'haurà de traslladar a una nova ubicació), amb lectura d'entrada al municipi i de sortida.

- N340 amb A7, amb lectura d'un carril en cada sentit.
- Av. Vilafortuny amb Av. Mas d'en Bosch, amb lectura de un carril per sentit (entrada i sortida).
- T325 Limit Salou (només es cobreix un vial) , amb lectura de dos carrils d'entrada.
- Av. Diputació / Límit Salou, amb lectura de un carril per sentit (entrada i sortida).



Imatge 1:visió general de les càmeres de seguretat instal·lades a Cambrils.

Pel que fa el programari actual disposa, entre d'altres, de les següents funcionalitats:

- Confecció de llistes de matrícules, que es poden publicar per a la seva consulta per altres cossos i forces de seguretat.
- Aquestes llistes es tradueixen en avisos, que rep la Policia Local.
- Consulta de llistes de matrícules publicades per altres cossos i forces de seguretat, que alhora poden generar avisos.

6.1.1 Característiques tècniques de les càmeres

Càmeres marca AXIS P-1367-E, adquirides a 2018 i amb les següents característiques: motor de Vaxtor Recognition Technologies, armari amb switch POE, router 4G Teltonika per l'enviament de les imatges, i bateries de Gel de 60Ah i 12V.

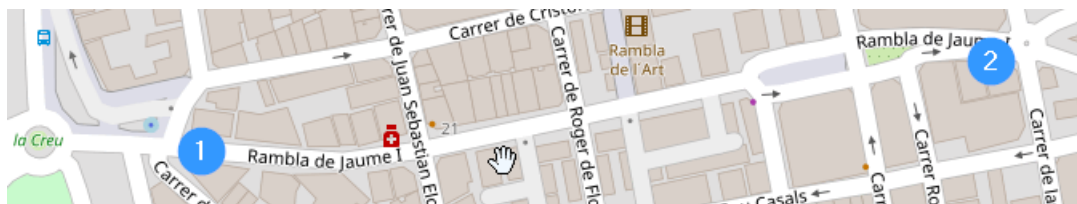
Totes les càmeres estan alimentades en sistemes d'il·luminació i no existeixen panells solars.

Actualment les càmeres es comuniquen mitjançant targetes SIM propietat de l'ajuntament i que funcionen amb 4G. A l'estiu hi ha una sobresaturació del 4G, el que provoca problemes de comunicació.

Disposen d'un sistema de control d'accés a l'armari i de monitorització.

6.2 Càmeres de control d'accessos amb actuator

A la Rambla Jaume I existeixen dos punts de control d'accessos en les següents ubicacions:



Imatge 2: ubicacions de les càmeres de control d'accessos amb actuadors

6.2.1 Característiques tècniques

Aquestes càmeres s'adquiriran a 2023 i controlen dues pilones del tipus "Pilona semi automàtica H220L4" "Pilostop" sèrie "AH" mitjançant actuadors que activen la pilona.

Estan connectades directament al subministrament elèctric, no tenen bateria i disposen d'un router 5G.

A l'annex 2 hi ha imatges de les ubicacions.

6.3 Càmeres de control d'accessos

Al carrer Pau Casals de Cambrils està previst controlar l'estacionament de *zona vermella* mitjançant un sistema de càmeres que permetin controlar el temps d'estacionament de vehicles, excepte aquells que estiguin en una llista blanca.

Per cada vehicle, que no estigui en la llista blanca i superi un temps d'estacionament, es podrà emetre una proposta de sanció.

El projecte s'implementarà amb posterioritat al present plec, però caldrà incorporar el manteniment de les càmeres i la seva gestió com a modificat de contracte. Per tant la plataforma haurà de suportar aquestes funcionalitats.

6.4 Programari de gestió de comissaria

Actualment es disposa de *Catpol* un programari d'escriptori que no es considera integrable amb la altres sistemes TIC.

L'ajuntament s'està plantejant la creació d'una capa d'integració amb el programari de gestió de la Policia.

6.5 Programari de gestió d'expedients

L'ajuntament de Cambrils disposa de l'eina Genesys de l'empresa Audifilm per a la tramitació dels expedients administratius. L'eina disposa de una capa d'integració mitjançant serveis web..

6.6 Tramitació de sancions

La tramitació de sancions, relacionades amb l'objecte del contracte, es duu a terme mitjançant BASE, Gestió d'Ingressos, l'organisme autònom de la Diputació de Tarragona.

6.7 Lectura de matricules des de terminals de control de zona regulada

El personal que controla l'estacionament en zones regulades està equipat amb un terminal electrònic per comprovar, mitjançant les matrícules dels vehicles, si estan al corrent del pagament pel seu estacionament.

Tota aquesta informació s'envia a la plataforma al núvol per control de seguretat ciutadana.

Aquesta operació es transparent de cara al personal que controla les zones regulades, que desconexen el resultat de la operació.

6.8 Evolució del sistema

El sistema de programari haurà de permetre integrar les diferents fonts de lectura de matrícules, ja sigui d'aparcaments, control d'accessos o zones regulades a la via pública.

D'altra banda, també haurà de permetre publicar la informació en diversos mitjans (panells situats a la via pública, web, ...).

7 REQUERIMENTS TÈCNICS

Els components que formin part del contracte hauran de complir els següents requeriments.

7.1 De l'aplicació

- a) Es disposarà d'una aplicació al núvol de l'adjudicatari que recopilarà les lectures de les càmeres i les tractarà segons normativa vigent.
- b) Funcionament mitjançant un entorn web, accessible des dels principals navegadors, i aplicacions complementàries per tauletes i telèfons amb sistema operatiu Android.
- c) La informació només serà accessible per personal autoritzat per l'ajuntament de Cambrils.
- d) Els sistemes de processament estaran a la Unió Europea en qualsevol cas.

7.2 Del sistema

- a) Lectura de matrícules multi-país.
- b) Les comunicacions entre els diferents components del sistema estaran xifrades.
- c) El sistema de reconeixement (OCR/ANPR) ha de tenir una taxa d'encerts superior al 95%.
- d) El nivell de fiabilitat del reconeixement dels caràcters, de matrícules reconegudes sobre les detectades, ha de ser superior al 97%.
- e) La fiabilitat total de lectura de matrícules correctes sobre el total de vehicles ha de ser superior al 93%.
- f) Possibilitat de capturar matrícules a velocitats superiors de 200 Km/h a distàncies entre 20-40m amb amplades de vials de fins a 6 metres.
- g) Es podran aplicar mesures de seguretat addicionals (accés limitat per IP o certificat) i pre-autorització de telèfons mòbils o tauletes.
- h) El temps haurà d'estar sincronitzat mitjançant *NTP*, amb el servidor que indiqui el responsable del contracte.
- i) Es valorarà els mecanismes i polítiques de seguretat de les que disposi l'adjudicatari.

7.3 De les càmeres subministrades amb el contracte

- a) Càmeres específicament dissenyades pel reconeixement de matrícules.
- b) Les càmeres com tots els components (cables, bateries, ...) han de ser noves. No s'admeten components *refurbished*.
- c) Resolució de lectura de més de 6 metres amb capacitat per identificar el sentit del tràfic.

- d) Lectura de matrícules de dia o de nit, independentment de que les condicions meteorològiques siguin favorables o de la posició del sol.
- e) Sistemes de reducció del soroll en la imatge per contaminació lumínica.
- f) Filtre IR d'exterior integrat, abast igual o superior als 80 metres, que permeti una correcta il·luminació de la zona de captura i adaptable a les condicions ambientals.
- g) Alimentació PoE.
- h) Cablejat de xarxa CAT 6. Si és d'exterior amb protecció addicional.
- i) Carcassa i armari per exterior amb protecció IP66, IK10 i NEMA 4X (o superiors).
- j) L'armari haurà d'avisar al centre de control en cas d'obertura.
- k) Les càmeres estaran instal·lades a un mínim de 4m d'altura.
- l) Temperatura d'operació entre els -15° i 50°C
- m) Les càmeres hauran de processar la lectura de matrícula en local, per tal de descongestionar el sistema i que aquest sigui el més resistent possible.
- n) Disposar d'un sistema d'emmagatzematge en la càmera sòlid, de mínim 64 GB, per guardar les matrícules en cas de pèrdua de comunicacions. El sistema haurà d'enviar de forma automàtica la informació un cop aquesta es restableixi.
- o) Òptica varifocal adequada per la cobertura de l'espai vigilat.
- p) A efectes de facilitar el manteniment, es valorarà lleugerament que les càmeres disposin del mateix motor i components que les actuals.
- q) Caldrà que l'empresa disposi d'un sistema de detecció automàtica d'averies o interrupcions del servei.
- r) Siguin adequades per les necessitats previstes en el plec. Cada càmera haurà de poder llegir un mínim de dos carrils.
- s) No s'hi podran incloure mecanismes de *lock-in* per evitar que les noves càmeres (i la resta de l'equipament) només les pugui operar l'adjudicatari un cop finalitzat el contracte.
- t) Funcionaran sobre tecnologia IP. L'equipament de xarxa usarà protocols estàndards per garantir la interoperabilitat.
- u) Han d'incloure bateries, plaques solars o sistema equivalent en cas que s'instal·lin en ubicacions on no es disposi d'alimentació elèctrica continua i que permeti la seva operació 24x7.

La ubicació de les càmeres s'indica en el respectiu Annex.

Pel que fa a la seva alimentació elèctrica:

- v) Haurà de respectar la normativa vigent i ser legalitzable (si s'escau).
- w) Comptar amb diferencial, magnetotèrmic i protector de sobretensions transitòries per protegir l'electrònica dels equips del soroll i els pics de sobretensió.
- x) Bateria de gel de mínim 12V de llarga durada, que no requereixin manteniment, amb una autonomia de 24 hores i amb un el respectiu sistema de càrrega.
- y) Durada mínima de vida de les bateries de dos anys.
- z) L'empresa ha de disposar d'un sistema de monitoreig per comprovar l'estat de vida de les bateries.

Es consideren inclosos tots els complements necessaris per a la correcta instal·lació de les càmeres: incloent-hi, però no limitat a, cablejat elèctric, xarxa, ...; així com els treballs de subministrament, transport, muntatge, instal·lació, configuració, proves i posada en marxa.

7.4 De les càmeres existents

En la migració de les càmeres existents al nou contracte serà necessari substituir els routers per 5G que funcionin amb sistemes estàndard i modificar els sistemes de monitorització i detecció d'obertura de caixa per tal que funcionin amb la solució de l'adjudicatari.

7.5 De les comunicacions

Actualment l'administració no pot proporcionar comunicacions fiables a les ubicacions on estan les càmeres de reconeixement òptic, pel que l'adjudicatari subministrarà la tecnologia de telecomunicacions necessària per tal que les càmeres es comuniquin amb el seu sistema al núvol. La tecnologia de comunicacions serà l'escollida per l'adjudicatari.

Haurà de permetre una comunicació 24x7 exceptuant les incidències que es puguin produir i no siguin imputables a l'adjudicatari. El volum de transmissió haurà de ser il·limitat i amb un ample de banda suficient.

En cas que l'adjudicatari opti per una solució basada telefonia mòbil, haurà d'assegurar-se que el seu proveïdor de telefonia tingui la cobertura suficient. Si no és així, haurà de canviar de proveïdor. No disposar habitualment de cobertura del seu proveïdor de telecomunicacions es considerarà imputable al contractista, sempre que hi hagi un altre operador que en pugui proporcionar.

Tots els equips de telefonia mòbil hauran de suportar 5G. Els equips de xarxa hauran d'usar protocols estàndards.

Tots els costos d'operació del sistema (quotes d'operadors de telecomunicacions, per exemple) aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Totes les comunicacions hauran de ser segures i es valorarà la seva seguretat i tecnologia de comunicació.

En cas que l'administració desplegui comunicacions fiables a les ubicacions de les càmeres, l'adjudicatari estarà obligat a usar aquestes i haurà de descomptar els costos de comunicació que ja no s'utilitzin.

7.6 Del control d'accessos

Independentment de les particularitats dels actuadors, que es contemplen en l'apartat següent, el sistema de l'adjudicatari s'haurà de poder integrar amb pantalles o mecanismes equivalents per visualitzar informació mitjançant tecnologies estàndard.

7.7 Del control d'accessos amb actuadors

El sistema haurà d'incorporar les càmeres instal·lades a la Rambla Jaume I i establir un sistema de comunicació que permeti obrir i tancar la pilona de forma automàtica, mitjançant un actuator.

Aquest sistema serà escalable amb altres tipus d'actuadors i ubicacions, que es podran incorporar al contracte mitjançant modificats.

Els actuadors s'hauran de poder activar manualment, mitjançant una interfície web, o de forma automàtica segons si la matrícula del vehicle està en una llista determinada.

Queda fora de l'abast del present contracte el manteniment mecànic de les pilones o altres sistemes. La responsabilitat de l'adjudicatari es limitarà a enviar un senyal codificat a un actuator per tal d'aixecar/baixar o activar/desactivar segons s'escaigui. L'adjudicatari s'haurà d'adaptar al sistema proporcionat pels diversos fabricants.

8 REQUERIMENTS FUNCIONALS

L'aplicació haurà de implementar el que s'indica en aquest apartat, excepte aquells aspectes marcats com "es valorarà", que són millores opcionals.

8.1 Del sistema

- a) Les càmeres enviaran automàticament les matrícules llegides al sistema central.
- b) El funcionament haurà de ser el mateix per les càmeres ja existents com per les que porti l'adjudicatari, amb les particularitats de cada cas d'ús.
- c) Les càmeres ja existents hauran de quedar perfectament integrades en la solució de l'adjudicatari.
- d) Ha d'implementar un sistema de traçabilitat.
- e) El sistema ofert ha de tenir una interfície única de cara a la persona usuària.
- f) No hi haurà limitació en quan a número de sistemes que es puguin operar amb la plataforma, tant la part de generació de dades com la de lectura d'informació (considerant les dimensions del municipi de Cambrils).

8.2 De l'aplicació de lectura (en general)

- g) En la captura de matrícules es realitzarà, també, una fotografia del vehicle que permeti el seu reconeixement, determinant el color, model i marca. Es valorarà funcionalitats addicionals.
- e) Ha de permetre el visionat dels registres capturats a través d'altres dispositius com telèfons o tauletes.
- f) Totes les matrícules capturades per aquests sistemes de mobilitat hauran de consultar-se des de la mateixa plataforma de gestió i permetre interactuar amb els sistemes de llistes negres (per avisos o denegacions) o llistes blanques (especialment per control d'accessos).
- g) S'hauran de permetre realitzar cerques a posteriori sobre les matrícules registrades, ja sigui per franges horaris, càmera, zona, número de matrícula o part d'ella, per facilitar les investigacions policials pertinents, per realitzar control sobre el sistema o per explotació estadística.
- h) Disposarà d'una plataforma de gestió d'usuaris amb rols, que permeti implementar l'organigrama i grups de permisos; separant els rols per les funcionalitats (gestió d'accessos, administració, gestió policial, ...).
- i) Generació d'informes personalitzats, que es puguin enviar amb la freqüència configurada via correu electrònic mitjançant la pròpia aplicació i per part de l'usuari.
- j) El sistema no haurà de conservar les imatges més del permès per la normativa vigent, amb les excepcions que en ella hi figuren.

- k) Es valorarà que disposi de mecanismes per exportació o interpretació de dades per altres finalitats dintre de la pròpia plataforma (visitants per país de la matrícula que entren a cambrils en un període determinat com setmana santa, entrada per càmera, etc...).
- l) Es valorarà que es puguin modificar les llistes, dels diferents casos d'ús per serveis web.

8.2.1 I específics de seguretat ciutadana

- m) El sistema disposarà d'una funcionalitat de llistes de matricules amb les següents característiques: identificació del propietari de la llista, definició de dates de vigència de llistes i matricules, definició d'àmbits o zones d'aplicació, categorització, regles d'accés d'usuaris amb possibilitat de limitar dates i configuració d'avísos (per aplicació / correu). Les llistes es podran modificar per fer altres, baixes o modificacions per part d'una persona amb permisos.
- n) Permetre configurar avisos via correu electrònic, aplicació web i a aplicació Android (tipus *push*) en temps real enfront el pas d'una matrícula d'interès introduïda al sistema. S'hauran de poder configurar diferents llistes negres segons les necessitats de la policia, i segons la llista a la que pertanyi la matrícula es podrà configurar diferents correus electrònics o canals per a generar l'avís.
- o) Es valorarà que disposi d'eines de visualització gràfica, mapes de calor, ...

8.2.2 I específics de sistemes de control d'accessos

- p) En el sistema permetrà múltiples sistemes de control d'accés, cadascun d'ells amb la seva llista (o llistes) i configuració independents.
- q) Es permetrà introduir matrícules en una llista blanca. Aquestes matrícules quedaran excloses de les accions configurades (propostes de sancions p.e.).
- r) Es valorarà el funcionament del sistema, incloent: que es puguin utilitzar diverses llistes (una per vehicles de la Policia Local, una altre per municipals, una per veïns, comerciants, hotels, ...), que cadascuna de les llistes anteriors tinguin associat unes condicions especials del punt de control d'accés, que siguin punts de lectura per seguretat ciutadana i la reutilització de les llistes.
- s) S'haurà de poder enviar informació a sistemes de visualització per mostrar informació. Exemples de casos d'ús serien: indicar congestions en el tràfic en zones amb control d'accessos, places d'aparcaments lliures, si un aparcament està ple, ...
- t) La informació s'enviarà en un format estàndard i interoperable que permeti publicar-ho en una pantalla física (p.e. panell informatiu a la via pública) o virtual (p.e. informació en temps real en la web municipal).
- u) Els controls d'accés podran estar formats per una (p.e. per aparcaments amb una sola entrada) o més càmeres (p.e. aparcaments amb diverses entrades i sortides, carrers amb un estada limitada per temps).
- v) La plataforma permetrà, davant de la lectura d'una matrícula en un control d'accés i com a mínim: controlar el temps que un vehicle està entre dues càmeres o controlar aforament. Es valoraran funcionalitats addicionals que contribueixin al projecte de ciutat intel·ligent, relacionades amb l'objecte del contracte.
- w) La plataforma haurà de permetre obtenir informació sobre aquells vehicles que superen les condicions del control d'accés (per estada o aforament). Es valorarà el procés i la confecció de propostes de sanció mitjançant la integració amb el gestor de sancions de BASE..

- x) Es valorarà que el sistema pugui reconèixer de forma automàtica vehicles d'emergència (bombers, cossos i forces de seguretat o ambulàncies), com a mínim mitjançant matricules (poder introduir en una llista "totes les matricules que comencin per 'CME...', 'CNP...'" ...).
- y) Es valorarà que el sistema pugui reconèixer de forma automàtica altres tipus de vehicles, com taxis, i que es pugui programar un comportament en el gestor (augmentar el temps d'estada, considerar-lo que estigui en una llista blanca automàticament).
- z) Es valorarà que les càmeres de control d'accés serveixin també per alimentar el sistema de seguretat ciutadana, amb les limitacions pròpies del maquinari.

8.2.3 I específics de sistemes de control d'accessos amb actuator

- a) L'actuator haurà d'activar-se o desactivar-se davant d'un vehicle esperant a una distància "adequada".
- b) Es podrà activar l'actuator, de forma remota des de l'aplicació web.
- c) Els actuadors es controlaran mitjançant llistes, amb els criteris funcionalitats indicades en l'apartat anterior.
- d) Caldrà que la plataforma consideri la possibilitat que els actuadors puguin estar oberts, automàticament, durant certes hores del dia.
- e) Es podran afegir als actuadors pantalles informatives que seran gestionades pel sistema del contractista. Aquestes pantalles podran mostrar informació addicional que s'enviarà des del seu sistema.

8.3 Del llicenciamment

- h) Sense límit de llicenciamment o capacitat de sistemes d'entrada que s'hi puguin connectar, ja siguin càmeres o altres sistemes de matricules.
- i) Sense límit d'usuaris.
- j) Sense límits d'ús o volum de les funcionalitats descrites en el plec.
- k) Les funcions de consulta d'informació (publicació a pantalla o web) tindran un "consum" raonable i únicament s'utilitzaran per sistemes municipals o de tercers que col·laborin amb l'ajuntament (aparcaments privats o comerços, informació sobre l'estat de zones amb control d'accés en panells a la via pública, per exemple).

8.4 De la legislació sectorial

Tot el sistema, tant les càmeres com l'aplicació, han de complir la legislació sectorial vigent que, entre d'altres, és:

- Llei orgànica 4/1997 que regula la utilització de videocàmeres per les forces i cossos de seguretat en llocs públics.
- Llei orgànica 4/2015, de 30 de març, de protecció de la seguretat ciutadana
- Llei orgànica 3/2018 de Protecció de Dades de caràcter personal (i el RGPD per extensió).
- Decret 134/1999 de regulació de la videovigilància per part de la Policia de la Generalitat i de les policies locals de Catalunya.
- Real Decret 311/2022 que aprova l'Esquema Nacional de Seguretat de la informació.

En referent als cartells informatius, aquests hauran de ser visibles abans de que els vehicles quedin registrats per les càmeres, pel que s'hauran de contemplar cartells per diversos sentits de la circulació. El disseny dels cartells (textos, enllaços ,QR, ...) haurà d'aprovar-se pel DPD municipal.

9 INTEGRACIONS

En aquest apartat es desglossen les integracions que es contemplen en el contracte, separant-les en obligatòries i opcionals.

9.1 Integracions a realitzar per l'inici del contracte

Aquestes integracions són les necessàries per començar amb la prestació del contracte.

9.1.1 Amb el sistema de matrícules de zones regulades

Cada cop que un terminal de lectura de matrícules de zones regulades (en el sentit especificat en l'apartat 6.5) llegeixi una matrícula, s'invocarà un servei securitzat de la solució al núvol de l'adjudicatari (servei web REST o WSDL). Li passarà com a paràmetres el codi de terminal, la matrícula, data de lectura, posició i altre informació de seguretat (certificat digital, informació firmada, tokens, ...).

Aquesta informació apareixerà a la solució de l'adjudicatari provinent de una "càmera virtual" especial que serà de "lectura de zones regulada". Es podran definir en el sistema tantes "càmeres virtuals" com sigui necessari i a criteri de l'ajuntament, cadascuna amb la seva descripció.

Les persones del cos de Policia que operin la solució de l'adjudicatari, han de poder veure quina "càmera virtual" ha realitzat la lectura i des de quina ubicació.

La cerca de matrícules d'aquestes "càmeres virtuals" ha d'estar plenament integrada en la plataforma de l'adjudicatari i s'hauran de tractar en tots els aspectes (cerca, estadístiques, límit conservació legal, ...) com una altra càmera.

El sistema haurà de ser escalable i elàstic per poder afegir més fonts d'ingesta equivalents.

Es podran afegir tants sistemes manuals com es consideri necessari sense cost per l'ajuntament. Si els sistemes sense intervenció humana s'estarà als costos d'un modificat de contracte i es tractaran com una càmera addicional com a màxim.

9.1.2 Amb el sistema d'usuaris de l'ajuntament de Cambrils

El sistema haurà d'estar integrat amb el sistema de gestió d'usuaris de l'ajuntament de Cambrils (LDAP sobre AD). La integració es durà a terme mitjançant un servei web.

Es valorarà que es permeti una integració sobre SAML (FortiAutenticator) pel MFA.

9.1.3 Amb càmeres de lectura de diferents ens

El sistema ha de permetre, sense un cost addicional, que diversos ens comparteixin una o diverses càmeres de lectura de matrícules. L'objectiu d'aquest requeriment és que dos municipis limítrofs no hagin d'instal·lar dos sistemes de lectura de matrícules, un en cada terme municipal.

La titularitat de la càmera serà, en qualsevol cas, de l'administració que la gestioni. L'adjudicatari estarà a l'autorització de l'òrgan competent de l'organisme titular de la càmera abans de compartir la informació amb un altre municipi en qualsevol cas. En qualsevol moment, per indicació de l'òrgan competent, es pot revocar la compartició de la informació, que s'haurà d'aplicar en dos dies hàbils de l'adjudicatari.

En aquest cas, quan una càmera llegeixi una matrícula, l'enviarà a les dos instàncies dels ajuntaments i es tractarà com una entrada independent per cadascun.

S'exigeix que es puguin compartir aquelles càmeres que estiguin gestionades amb l'aplicació proporcionada per l'adjudicatari. Es valorarà la interoperabilitat entre diferents sistemes de tercers empreses.

9.1.4 Amb sistemes de gestió de lectura de matrícules d'altres municipis

El programari haurà de permetre la confecció i compartició de llistes de matricules amb altres programaris de cossos i forces de seguretat, indicant per quin motiu i municipi s'ha generat.

L'ajuntament de Cambrils haurà de permetre publicar una o diverses llistes que altres ens poden consultar.

L'ajuntament de Cambrils haurà de ser alertat quan una matricula en una llista d'un altre ens circuli pel seu municipi, amb indicació del sistema que l'ha detectat, motiu i direcció (entre d'altres).

Es valorarà el funcionament d'aquest sistema.

9.2 Integracions a implementar al llarg del contracte

Les següents integracions obligatòries s'hauran d'implantar al llarg del contracte. Si no es realitzen en termini s'estarà a l'establert als ANS.

Els licitadors oferiran un cronograma indicant la durada de la implementació des d'una data "X", on l'administració disposarà de tota la informació i infraestructura necessària (a criteri d'aquesta), fins una data "Y". La data "X" serà decidida per l'ajuntament (exceptuant agost i períodes festius, que es consideraran inhàbils per realitzar-les, salvat que l'adjudicatari indiqui el contrari).

L'adjudicatari oferirà un cost d'implementació (en hores segons perfil, en cap cas posar imports econòmics) d'aquestes integracions. Si no s'indica el contrari es tramitarà com a modificat de contracte.

L'ajuntament es reserva el dret de no dur a terme aquestes integracions.

9.2.1 Amb la DGT

La plataforma s'haurà d'integrar-se amb els sistemes de la DGT via PDI (o el sistema equivalent). Actualment l'ajuntament ja està donat d'alta a la plataforma PDI i té accés a certs serveis de la DGT.

Haurà de poder rebre, com a mínim, informació d'assegurances, ITV, vehicles donats de baixa i etiqueta mediambiental (amb visió de futur amb una possible implementació de ZBE).

Aquesta informació haurà d'estar disponible a la [persona] usuàries en "temps real".

L'adjudicatari col·laborarà amb l'ajuntament en la confecció dels documents d'alta als serveis de la DGT.

Es valorarà les funcionalitats que s'implementin per millorar aquesta integració, la seguretat de la informació de la integració, la maduresa de la solució i la possibilitat d'obtenir indicadors estadístics anonimitzats.

Es valorarà que aquesta integració estigui disponible des de l'inici de contracte (des de la perspectiva tècnica i a falta de les gestions administratives que hagi de realitzar l'ajuntament). Si l'adjudicatari ofereix aquesta integració des de l'inici, s'haurà de realitzar abans de la fase 2.

9.2.2 Amb el Padró municipal de vehicles

L'aplicació podrà integrar-se amb el padró municipal, que serà accessible mitjançant una interfície de WS (WSDL o REST).

Haurà d'obtenir, com a mínim, la identificació del titular del vehicle en temps real i es mostri com a informació complementaria a la operadora de la policia local.

Es valorarà les funcionalitats addicionals que s'implementin en aquesta integració, terminis d'implementació, els mecanismes d'estalvi de consultes, la seguretat de la informació de la integració, la maduresa de la solució.

9.2.3 Amb sistema de gestió policial

Disposar d'un mecanisme d'APIs que permeti crear casos automàticament en el programari que gestiona l'operativa de la Policia Local. Aquesta integració no es contempla a l'inici del contracte, però es podrà realitzar com a modificat.

La informació mínima haurà de ser: identificador del lector, ubicació, data i hora, marca model, color i tipus vehicle.

Es valorarà les funcionalitats addicionals que s'implementin en aquesta integració, la seguretat de la informació de la integració, proporcionar dades d'altres integracions (informació de la DGT i padró) i la maduresa de la solució i si s'implementa de forma gratuïta, el termini d'implementació. Si no és gratuïta una estimació de les hores que caldrà i els perfils (es tramitaria com a modificat i NO s'ha d'incloure un import econòmic).

9.2.4 Amb el tramitador de propostes de sancions

El sistema haurà de permetre carregar les propostes de sancions a "BASE Gestió d'Ingressos" de la Diputació de Tarragona, per tal de que es puguin tramitar.

Es valorarà les funcionalitats addicionals que s'implementin en aquesta integració, terminis d'implementació (especialment si la funcionalitat ja està disponible), la seguretat de la informació de la integració i la maduresa de la solució. Si no és gratuïta una estimació de les hores que caldrà i els perfils (es tramitaria com a modificat i NO s'ha d'incloure un import econòmic).

Aquesta integració haurà d'estar disponible en un termini màxim de cinc mesos des de la posada en marxa del sistema (independentment de que en aquell moment hi hagi, o no, càmeres que puguin crear sancions).

10 IMPLEMENTACIÓ DE LA SOLUCIÓ

La implementació de la solució seguirà l'indicat en aquest apartat.

La posada en marxa del contracte es dividirà en tres parts: 1) migració del sistema actual a la plataforma de l'adjudicatari i el seu manteniment integral; 2) el subministrament de noves càmeres i el

trasllat d'una càmera; 3.1) el manteniment integral de tota la solució i 3.2) implementació de la resta d'integracions.

Es marcarà la finalització de cada part, i l'inici de la següent, mitjançant una acta de recepció parcial.

L'empresa identificarà amb nom, cognoms i DNI totes les persones involucrades en el procés.

10.1 Fase preparatòria del contracte

El contracte s'iniciarà un cop l'adjudicatari estigui en disposició de prestar l'ús del programari. Per aconseguir-ho caldrà fer la transició entre el sistema actual i el que aquest proposi en un màxim de tres mesos des de la signatura del contracte. Es valorarà un la implementació i un termini més curt si és realista.

10.1.1 Desplegament del programari en modalitat SaaS

L'adjudicatari desplegarà un espai exclusiu per a l'ajuntament de Cambrils, on configurarà els usuaris que aquest li proporcioni, segons el rol que s'indiqui, amb les funcionalitats descrites i integrat amb el directori actiu municipal.

Es configuraran les mesures de seguretat per limitar l'accés de la plataforma al personal municipal.

10.1.2 Pla de seguretat i salut

El Pla de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de les activitats precises per a la realització de l'obra, les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents laborals i malalties professionals. Aquest Pla es redacta conforme al que està indicat pel Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres d'instal·lació.

L'adjudicatari col·laborarà amb els serveis de PRL municipals.

10.1.3 Integració del programari amb els sistemes inicials

Caldrà dur a terme les integracions obligatòries segons l'indicat en l'apartat 9 - Integracions.

10.1.4 Migració de les càmeres actuals amb el programari de l'adjudicatari.

S'inspeccionaran les càmeres actuals i es realitzarà el replanteig. A la inspecció hi poden assistir membres de la corporació per comprovar l'estat dels sistemes i l'adjudicatari hi haurà de col·laborar, tant des de la perspectiva elèctrica (legalització BT si s'escau) com dels diversos components. S'estarà especialment a l'estat de les bateries.

Es realitzarà una prova pilot sobre una càmera amb la solució de l'adjudicatari per cada tipus d'ús existent, canviant el sistema de comunicacions actual i els components necessaris pel que proporcioni l'adjudicatari en el marc del contracte.

Es comprovarà el seu funcionament en el programari de l'adjudicatari (unes dos setmanes, si l'adjudicatari no garanteix un termini inferior).

Un cop el responsable del contracte doni el seu vist i plau, s'iniciarà la integració de la resta de càmeres.

Les càmeres que s'estiguin migrant, al final de la jornada, hauran d'estar operatives (ja sigui en el sistema de l'adjudicatari o en el de l'antic adjudicatari). En cap cas s'admetrà que una càmera no estigui operativa "perquè no ha donat temps" sense el vist i plau per escrit del responsable del contracte.

Els sistemes d'avís a central en cas d'obertura de l'armari també s'hauran de migrar al nou sistema de l'adjudicatari, amb les condicions exposades en el paràgraf anterior.

Un cop s'iniciïn les tasques de migració a la solució de l'adjudicatari, aquest també s'encarregarà de fer-ne el manteniment. Per tal de que l'adjudicatari no incorri en despeses excessives, s'haurà de sincronitzar aquest fet amb les tasques d'integració abans indicades.

Tots els materials que l'adjudicatari extregui són propietat de l'ajuntament de Cambrils i els haurà de retornar a aquest o retirar-los segons normativa ambiental si així li ho indica el responsable del contracte per escrit.

En cas que sigui necessari, caldrà legalitzar de nou les càmeres amb l'organisme competent, i procedir a la seva senyalització si aquesta és insuficient.

10.1.5 Acta de recepció parcial i inici del contracte

Si les tasques anteriors es finalitzen correctament, es procedirà a emetre una acta de recepció parcial que marcarà l'inici del contracte i el període de manteniment de la solució instal·lada.

En cas que les tasques no es puguin dur en el termini establert, es procedirà a la resolució del contracte, segons s'indica en l'apartat corresponent.

10.2 Pla de formació

Immediatament amb l'inici del contracte es farà la formació al personal municipal que operi el sistema.

- Es durà a terme la formació de les persones de Policia Local necessàries, segons el seu rol.
- Aquesta formació podrà ser en persona o mitjançant vídeos pre-grabats. L'ajuntament tindrà drets de reproducció il·limitats d'aquests vídeos per al seu personal mentre duri el contracte.
- L'adjudicatari presentarà un full, en format A4, on s'indiquin els passos exactes per la comunicació i resolució d'incidències, distingint entre les incidències urgents i les convencionals. Explicarà breument el funcionament del sistema de tiquets per tal que els operadors de sala, sergents i caporals puguin obrir incidència de forma autònoma.

Addicionalment haurà de presentar un resum executiu i amb una extensió màxima d'un A4, destinat a comandaments i operadors de la Policia, amb la metodologia i mecanismes per comunicar incidències. Els document estarà permanentment actualitzat.

Es valorarà els cursos que formació que s'ofereixin, la planificació, així com l'existència de vídeos autoformatius en format "micro-pindola" (p.e. dubte sobre la característica "Y", mira el tercer vídeo de 5 minuts que ho explica).

10.3 Fase 2

10.3.1 Integracions

Un cop el contracte estigui operatiu, es començaran a desplegar la resta d'integracions.

En cas que l'ajuntament no disposi de la infraestructura tècnica per implementar una integració, aquesta quedarà en *stand-by*. Un cop l'ajuntament disposi de tots els components, l'adjudicatari tindrà un mes per començar els treballs d'integració segons el descrit en l'apartat corresponent.

10.3.2 Impacte ambiental

Caldrà respectar en tot moment la legislació ambiental aplicable en matèria de medi ambient, tot i comproment-se a disposar dels mitjans adequats per a retirar tots els residus que es pugués generar com a conseqüència de l'obra d'instal·lació.

Això inclou residus peril·losos i inerts, així com els assimilables a residus urbans en cas que es generés una quantitat apreciable dels mateixos. Tot el personal implicat a l'obra d'instal·lació tindrà la formació adequada i estarà correctament informat de les tasques a realitzar, incloses possibles situacions incidentals.

10.3.3 Instal·lació de les noves càmeres, trasllat i legalització

Un cop el contracte estigui operatiu, es començarà amb les tasques descrites en aquest apartat. S'hauran d'iniciar, com a molt tard i a criteri del responsable del contracte, als tres mesos des de l'acta de recepció parcial anterior.

No obstant, es suspendrà el termini si sorgeix un incompliment greu, per part del contractista, que pugui suposar la resolució del contracte.

Després de les tasques de replanteig, l'adjudicatari subministrarà noves càmeres que instal·larà en les ubicacions que s'indiquen, marcades en blau, en l'Annex 1; realitzant totes les tasques necessàries de connectivitat elèctrica i de comunicacions.

El mateix per la càmera sobre la que s'ha de realitzar el trasllat ("T320 amb C/Moragues i Barret", marcada en un quadrat verd, en l'Annex 1.)

Abans de la instal·lació l'adjudicatari informará de l'afectació prevista i es farà una visita de replanteig amb els diferents serveis municipals afectats, si s'escau. El pla i mètode d'instal·lació s'atendrà als criteris municipals.

En cas que es detecti que alguna càmera no es pugui instal·lar per motius aliens al contractista (bàcul de mida insuficient, manca de permisos, ...), es posposarà la seva instal·lació fins que es disposi de tota la documentació o infraestructura necessàries. Aquest fet no afectarà el desplegament de les altres càmeres.

Si es pot corregir la problemàtica, l'adjudicatari tindrà un mes per instal·lar la càmera seguint el procediment indicat en aquest punt.

Un cop instal·lades, després de superar les proves de funcionament i abans de la seva posada en producció definitiva; l'adjudicatari haurà de redactar la documentació necessària per la seva

legalització en l'organisme públic competent, així la confecció de qualsevol document que aquest reclami fins que s'obtingui l'informe favorable.

L'adjudicatari també haurà senyalitzar l'existència de càmeres.

També col·laborarà en la legalització de la instal·lació elèctrica de BT si s'escau.

Les càmeres han d'estar instal·lades en tres mesos des de la signatura del replanteig (es valorarà la implantació en un termini més curt si es realista).

10.3.4 Ús de punts de llum existents per instal·lació de càmeres

Únicament es podran instal·lar les càmeres en sistemes d'il·luminació si aquestes es poden ubicar a una altura mínima d'aproximadament 4m.

La instal·lació es farà amb la màxima cura possible, coordinada amb els serveis d'Enginyeria municipal i l'adjudicatari haurà de reparar qualsevol component que s'hagi fet malbé durant la seva instal·lació (des de pintura a elements estructurals).

Tota incidència que sorgeixi en els sistemes d'enllumenat, imputable a l'adjudicatari, s'haurà de reparar d'acord als ANS (segons si és lleu, greu o molt greu). En cas que no sigui així, l'ajuntament podrà optar a encarregar la reparació a una empresa de manteniment i en repercutirà els costos a l'adjudicatari.

10.3.5 Documentació de la implementació

L'adjudicatari entregarà a l'ajuntament la següent documentació *as-build*:

- Memòria tècnica, incloent entre d'altres la llista de càmeres instal·lades noves i ja existents, amb totes les característiques tècniques, número de sèrie, georeferenciades, IMEI de les SIM i amb fotografia que permeti ubicar-les; en una fulla de càlcul o plànol en QGIS o equivalent.
- Manuals i vídeos de formació.

10.3.6 Finalització de la implementació

Quan totes les càmeres estiguin plenament operatives funcionin correctament i tota la documentació estigui entregada s'emetrà una segona acta de recepció parcial recollint aquest fet.

11 SUPORT POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓ

L'adjudicatari assumirà en la durada del contracte totes les tasques i subministraments necessaris per a garantir el funcionament del sistema en totes les seves vessants (programari, comunicacions, materials físics, substitució de bateries, informes complementaris davant de requeriments legals, ...). Les tasques es realitzaran sobre les càmeres noves i les que ja existeixen.

Així mateix, també s'obliga a respondre les consultes que sorgeixin i els tràmits o certificats necessaris per l'extracció d'informació de la seva plataforma si fos necessari per activitats judicials o policials sense cost.

S'estarà als nivells de servei pels terminis de resposta a qualsevol incident.

L'adjudicatari actualitzarà automàticament i de forma gratuïta el programari al núvol amb les últimes novetats de les que disposi sense cost.

S'haurà de realitzar el manteniment preventiu de les càmeres que, en tot cas, es realitzarà anualment i que consistirà com a mínim amb el següent:

- Revisió de tots els sistemes físics i la seva configuració.
- Neteja dels sistemes i òptiques.
- Ajustos de posició.

Opcionalment es valorarà:

- Millor periodicitat en el manteniment
- Anàlisi i informe del correcte funcionament.
- Anàlisi de les incidències i l'acompliment dels ANS amb un període semestral com a mínim.
- Propostes de millora i bones pràctiques.
- Càmera de cessió gratuïta temporal en cas d'averia.
- Que l'aplicació disposi d'eines telemàtiques d'atenció d'incidències i consultes, integrades dintre de la pròpia aplicació.
- Que es disposi l'acreditació "expert" de Vaxtor Technologies.

Així mateix, realitzarà tots els tràmits necessaris per la renovació de l'autorització d'ús de les càmeres davant de l'organisme competent.

En paral·lel amb el manteniment, també es realitzaran les integracions requerides en el plec amb les millores ofertes per l'adjudicatari.

11.1 Horaris d'atenció i suport

Considerant que la gestió del sistema està operada per la Policia Local, un servei 24/7 durant tot l'any. S'estableixen dos tipus d'horaris:

- Atenció d'assumptes ordinaris – de dilluns a divendres de 8 a 19h.
- Extraordinari per qüestions urgents que impedeixin el servei: de 19h a les 8h, de dilluns a divendres. Les 24h dissabtes i diumenges.

12 EXERCICI DE L'OPCIÓ DE COMPRA DEL LLOGUER DE LES CÀMERES

En la finalització del contracte, l'ajuntament de Cambrils serà propietari de totes les càmeres i materials usats pel present contracte, amb l'excepció dels dispositius de cortesia.

No es requerirà una quota addicional i s'emetrà l'acta de recepció definitiva perquè quedi constància.

13 FACTURACIÓ

Es facturarà amb la freqüència i forma establerta en el plec administratiu.

14 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)

L'adjudicatari haurà de complir, com a mínim, els acords de nivell de servei proposats (ANS) i a les penalitzacions previstes en cas del seu incompliment. Es diferencien les fases d'implementació i de manteniment.

Únicament es contemplaran els casos imputables a les tasques i obligacions de l'adjudicatari.

14.1 ANS d'implementació

Id.	Criteri	Acompliment	Tipus falta en incompliment
I0	Temps d'inici de la prestació del contracte	Cal iniciar la prestació del contracte en el termini indicat en l'apartat 10.1.	Lleu per cada setmana d'endarreriment no justificada.
I1	Temps d'inici de la instal·lació de les càmeres	Cal iniciar la instal·lació de les noves càmeres en el termini indicat en l'apartat 10.3	Lleu per cada setmana d'endarreriment no justificada.
I2	Temps d'instal·lació de les noves càmeres	Cal finalitzar la instal·lació de les noves càmeres en el termini indicat en l'apartat 10.3	Lleu per cada setmana d'endarreriment no justificada.
I3	Característiques del material, programari o serveis	Han de complir el descrit en el plec	- Lleu per components menors. - Greu per components rellevants.
I4	Canvi del material, programari o serveis que no compleix els requisits	Un mes des de la seva detecció	- Lleu per cada setmana addicional.

L'acumulació de tres faltes lleus en la mateixa fase suposarà una falta greu. Dos o més faltes greus suposaran una falta molt greu i la possibilitat de rescindir el contracte, total o parcialment.

14.2 ANS de manteniment

Id.	Criteri	Acompliment	Tipus falta en incompliment
M0	Disponibilitat del sistema	Superior al 98% en l'horari normal i 95% en l'horari estès. L'avaluació serà anual.	- Lleu si no s'assoleix en < 5% - Greu si no s'assoleix en =< 10 % - Molt greu en la resta de casos.
M1	Temps de resposta d'una incidència	Inferior a 4h	- Falta lleu. - Falta lleu per cada dia de retard addicional.
M2	Temps de resolució d'incidències	Lleus: =< 72 h Mig: =< 36 h Crítiques: =< 12h	Falta lleu cada cop que s'incompleixi el termini ¹
M3	Temps de lliurament per subsanar documentació de legalització	En 6 dies hàbils	Falta lleu per cada dia d'incompliment

¹ Per exemple: falta lleu quan es superin les 12 hores en una incidència crítica. Una segona falta lleu quan es tornin a superar i així successivament i segons el tipus d'incidència.

Id.	Criteri	Acompliment	Tipus falta en incompliment
M4	Temps d'adequació a normativa	En dues setmanes (sense considerar el tràmit administratiu que realitzi l'ajuntament o altres AAPP)	- Falta lleu per cada dia d'incompliment. - Falta greu en cas que l'adjudicatari tingues coneixement del canvi 4 mesos abans de l'entrada en vigor
M5	Tasques programades i compromeses	Quan es superin els terminis oferts pel licitador	- Falta lleu per cada setmana d'endarreriment.
M6	Característiques del material, programari o serveis	Han de complir el descrit en el plec	- Lleu per components menors. - Greu per components rellevants.
M7	Canvi del material, programari o serveis que no compleix els requisits	Un mes des de la seva detecció	- Lleu per cada setmana addicional.

L'acumulació de quatre faltes lleus en 12 mesos suposarà una falta greu. L'acumulació de tres faltes greus en 30 mesos donarà lloc a una falta molt greu.

S'entendrà per:

- Incidència lleu: aquelles que entorpeixin el treball de l'usuari sense provocar cap parada.
- Incidència mitja: aquella que sigui lleu i a més degradi el sistema i afecti a l'usuari final, en quant no permeti desenvolupar de forma normal la seva tasca, provocant parades intermitents del sistema. Caigudes intermitents i repetides, caigudes de rendiment que provoquin la parada del desenvolupament de les tasques de l'usuari. Elements que provoquin el reinici reiterat del sistema, etc.
- Incidència molt greu: aquelles que son greus i a més afecten molt significativament al treball final de la corporació no podent desenvolupar les seves tasques objecte del contracte.

14.3 Penalitats

Figuren al plec administratiu.

15 MODIFICATS DEL CONTRACTE

Segons s'estipuli en el plec de clàusules administratives.

16 MODEL DE PROPOSTA TÈCNICA

Es seguirà l'estructura de sobres indicada en el plec administratiu. El contingut i longitud de la documentació del sobre B s'indica al plec administratiu o en un altre document publicat al perfil de contractant.

17 AVALUACIÓ DE LES OFERTES

En el procés d'avaluació de les ofertes es sol·licitarà als adjudicataris que presentin les seves solucions mitjançant una presentació per videoconferència.

Aquesta sessió es gravarà.

En cas que la solució no compleixi l'especificat en aquest plec se'ls podrà excloure del procés o no se'ls valoraran les respectives millores.

18 CLÀUSULES GENERALS

Les següents clàusules són de caràcter general i seran obligatòries per l'execució del contracte, sempre i quan no hi hagi una altra clàusula al plec que les contradigui o, objectivament i sense dubte, siguin impossibles per la naturalesa del contracte.

18.1 Aspectes lingüístics

Es seguirà la política de normativa lingüística de l'ajuntament de Cambrils.

18.2 Imatge corporativa

El programari s'adaptarà a la imatge corporativa de l'Ajuntament.

18.3 Normativa i característiques TIC

L'aplicació web i l'app per dispositius mòbils, si s'escau, han de complir la normativa vigent en accessibilitat i en concret, al reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per dispositius mòbils del sector públic.

L'aplicació o servei ha de complir l'estipulat en el Real Decret 311/2022, que aprova l'Esquema Nacional de Seguretat. Es valorarà que es disposi de certificació en l'ENS.

Tots els servidors i serveis *SaaS* que s'utilitzin en el marc d'aquest contracte, on es processi informació municipal, han d'estar ubicats en territori de la Unió Europea. Les clàusules anteriors poden restringir addicionalment la seva ubicació.

Les aplicacions web han de ser 100% natives i no han de necessitar Java per part de la persona usuària. En cas que es necessiti realitzar firmes electròniques, per part del client, es podrà utilitzar mecanismes com Autofirm@, sempre que funcionin amb màquines virtuals de Java obertes.

Les aplicacions web han de ser responsive i emprar HTML5.

18.4 Confidencialitat

L'empresa adjudicatària queda expressament obligada a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió del compliment del contracte. Destruirà de forma segura qualsevol informació a la que hi hagi tingut accés i ja no necessiti (incloent discos durs d'ordinadors espatllats, entre d'altres).

L'empresa adjudicatària quedarà obligada a la no difusió de cap tipus de codi d'accés o qualsevol altre tipus d'informació que pugui facilitar l'entrada als sistemes de l'Ajuntament, així com a no fer un ús

incorrecte dels permisos i privilegis que es concedeixin al seu personal per a l'execució d'aquest contracte.

L'empresa adjudicatària es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'Ajuntament degut a d'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

18.5 Resposta a incidents de seguretat

L'adjudicatari haurà de comunicar qualsevol incident de seguretat en un termini màxim de 12 hores, des del seu coneixement, a l'adreça dpd@cambrils.cat. En cas que es tracti d'un incident greu, ho haurà de comunicar també per telèfon al responsable del contracte amb la major brevetat possible.

En cas que la prestació del servei es realitzi en servidors allotjats fora de l'ajuntament o en instàncies *SaaS*, els licitadors hauran de disposar d'un pla davant desastres (DR) i una política de còpies de seguretat. Amb la seva oferta hauran de presentar un resum executiu que permeti deduir el funcionament del sistema.

18.1 Auditories

L'adjudicatari s'haurà de sotmetre i col·laborar a les auditories municipals de seguretat i protecció de dades que siguin oportunes i, en cas de deficiències, corregir-les sense cost addicional.

18.2 Mitjans personals

Els licitadors es comprometen a adscriure els mitjans personals per garantir la correcta execució del contracte. A aquest compromís se li atribueix el caràcter d'obligació essencial als efectes que preveu la Llei de Contractes del Sector Públic.

La Corporació es reserva el dret de sol·licitar la substitució d'alguna de les persones que l'adjudicatari hagi incorporat al projecte, davant de possibles mancances de coneixement, incompliment de tasques o fites, absències, etc. Qualsevol que la Corporació consideri degudament justificada i que l'adjudicatari haurà de substituir.

18.3 Relació amb l'ajuntament

Es disposarà d'un sistema de tiquets, accessible mitjançant un entorn web o per correu (en qualsevol cas s'enviaran per correu les actualitzacions) que permeti comunicar incidències, preguntes o altres casuístiques que sorgeixin quan el contracte s'hagi implementat. Tot tiquet disposarà d'un número de referència únic.

Es disposarà d'un telèfon per casos d'urgència o emergència.

L'ajuntament designarà un grup de persones, que seran les úniques autoritzades a fer peticions a l'adjudicatari. Aquestes autoritzacions es poden delegar per nivells de permisos.

L'adjudicatari avisarà amb una antelació mínima d'una setmana de qualsevol tallada del servei, per tasques de manteniment que no sigui urgent. En cas d'urgència el més aviat possible.

L'adjudicatari designarà una persona que haurà de dur a terme de la supervisió del mateix. La persona responsable del contracte per part municipal, podrà exigir reunir-se amb aquesta persona (telemàticament) per tractar incidències del servei en qualsevol moment. Les reunions seran presencials en cas d'incompliments greus o molt greus. La reunió s'haurà de realitzar en una setmana i

els ANS a aplicar seran els corresponents a incidències lleus, mitja o greus segons la gravetat de la situació.

18.4 Traspàs del coneixement

L'adjudicatari proporcionarà tot el suport i formació permanent al personal municipal per poder aconseguir el màxim d'autonomia (alleujant el volum d'incidents que se li escalin). Així mateix també proporcionarà tots els manuals dels que disposi i la informació sobre APIs i els mecanismes d'integració dels que tingui.

Proporcionarà, en qualsevol cas, documentació de totes les implementacions realitzades indicant els components desplegats i les seves adreces. En cas de components físics, addicionalment, entregará fotografia del lloc de la instal·lació (que permeti veure la seva ubicació) i un excel o en format Open GIS amb els diferents components instal·lats, s/n dels equips principals i la seva geoposició.

Aquesta informació s'haurà de mantenir actualitzada al llarg del contracte i es lliurará en digital, permetent la cerca en el document.

18.5 Llicenciament

Si el contractista ha d'utilitzar materials, procediments i/o equipament sotmesos a la propietat industrial i/o intel·lectual haurà d'obtenir prèviament les cessions, els permisos i les autoritzacions necessàries dels seus legítims titulars.

Totes les llicències que s'adquireixin en propietat per l'ajuntament aniran a nom de l'ajuntament de Cambrils i sense un cost addicional

18.6 Propietat de la informació

Tota la informació generada, directament o indirectament, pels sistemes de l'adjudicatari és propietat de l'ajuntament de Cambrils. L'adjudicatari no té cap tipus de dret sobre la mateixa i no la pot usar sense el permís explícit de la corporació.

Tal com s'exposa a continuació, caldrà retornar tota la informació generada en un format estructurat.

18.7 Devolució del servei

Abans de l'últim any de prestació dels serveis, l'adjudicatari entregará una relació de l'estat de tots els sistemes per tal de facilitar la nova licitació.

Així mateix col·laborará amb el nou adjudicatari (o amb el personal municipal) a efectes de la migració dels sistemes físics, virtuals o de bases de dades (incloent la documentació que permeti la seva explotació). Proporcionarà accés a tots els sistemes municipals amb rol de super-administrador quan l'administració ho requereixi. Es considerarà una incidència lleu, a efectes dels ANS, i que haurà de resoldre en el termini establert.

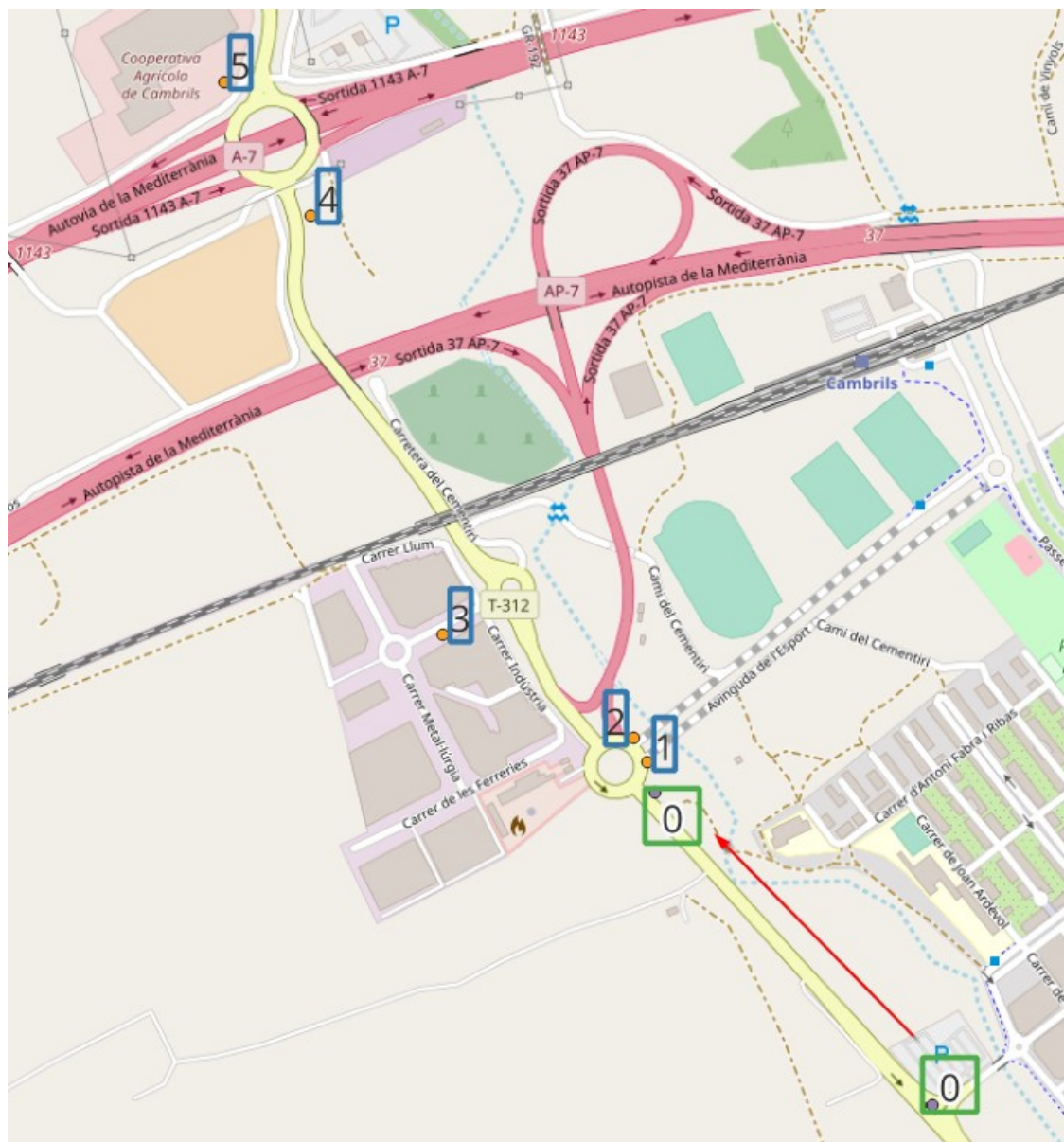
Un cop finalitzada la relació, i amb el vist i plau del responsable del contracte, haurà de procedir a destruir tota la informació, exceptuant la que estigui obligat a conservar legalment.

Aquesta es considera una condició essencial del contracte a efectes de la LCSP.

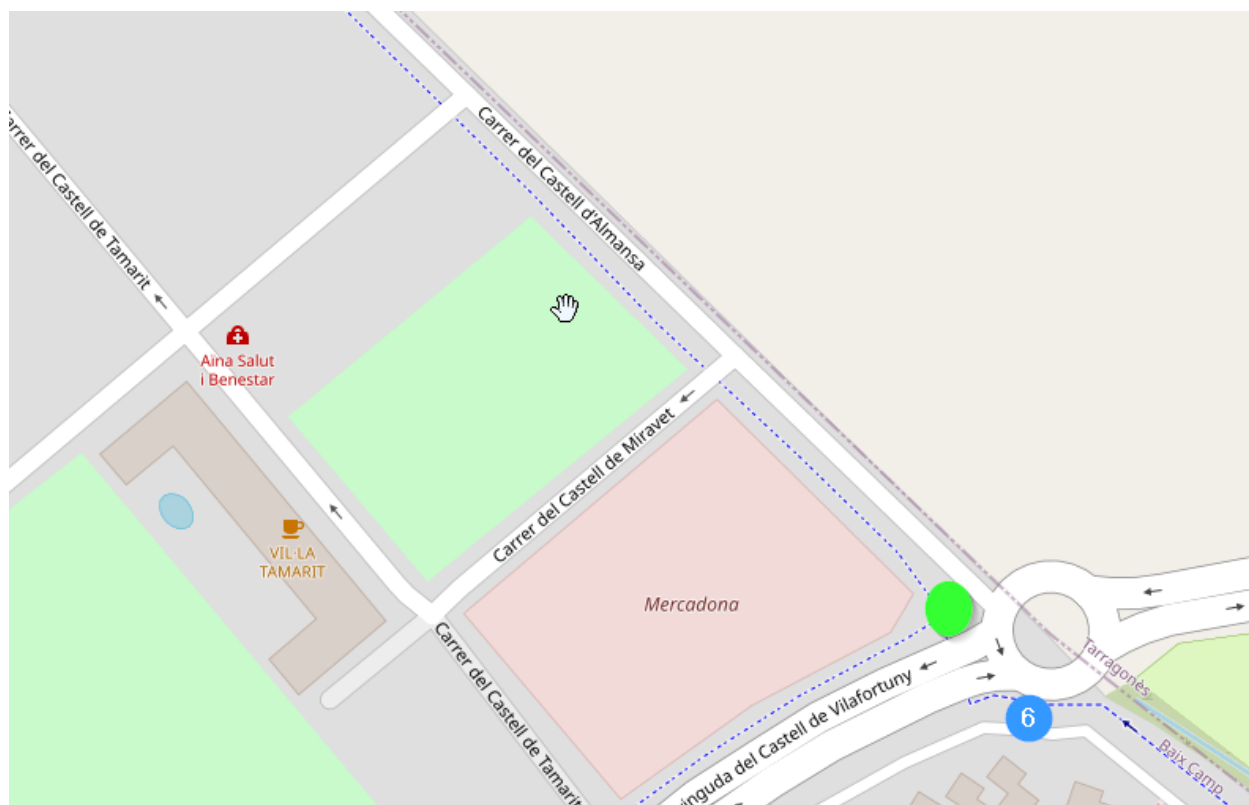
Xavier Reina Virgili
Cap del departament de Noves Tecnologies

19 ANNEX 1: UBICACIÓ DE LES NOVES CÀMERES A INSTAL·LAR

Les noves càmeres s'instal·laran en les següents ubicacions:



Imatge 3: càmeres noves (en blau) i a traslladar (en verd)



Imatge 4: càmeres noves (en blau) i existents (en verd)

Id.	Carrils d'entrada	Carrils sortida	Descripció	Observacions
0	1	1	Rotonda autopista av. Esport	Càmera reaprofitada. Actualment està a la part inferior de la imatge i es mourà tal com s'indica. A instal·lar en fanal de titularitat municipal.
1	2	0	Av. Esport (entrada)	Nova càmera. A instal·lar en fanal de titularitat municipal.
2	0	2	Av. Esport (sortida)	Nova càmera. A instal·lar en fanal de titularitat municipal.
3	1	1	Polígon Bellianes	Nova càmera. A instal·lar en fanal de titularitat municipal.
4	1	1	T312 accés A7	Nova càmera. Caldrà instal·lar en infraestructura que no és municipal, pel s'estarà primer a obtenir la autorització pertinent.
5	1	1	Accés Camí de Montroig / Cooperativa Agrícola de Cambrils	Nova càmera. Caldrà en infraestructura que no és municipal, pel s'estarà primer a obtenir la autorització pertinent.
6	0	2	Rotonda Av. Castell de Vilafortuny amb Castell d'Almansa	Ja hi ha instal·lada una càmera que regula les entrades a l'altre vorera. Fanal de titularitat municipal

Les fotografies de les ubicacions són les següents:



Imatge 5: destí del trasllat de la càmera del punt 0



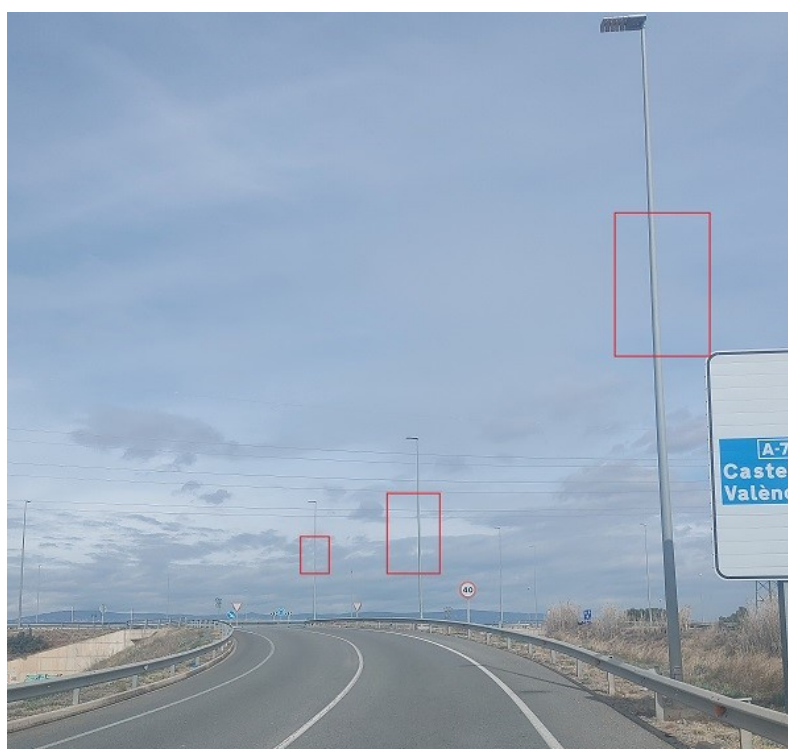
Imatge 6: nova càmera "1", entrada av. Esport



Imatge 7: càmera punt "2", sortida av. Esport (foto realitzada des del punt "1").



Imatge 8: càmera punt "3", polígon Bellianes (entrada i sortida)



Imatge 9: càmera punt "4" a instal·lar en un d'aquests tres fanals (que no són de titularitat municipal)



Imatge 10: càmera punt "5" (foto feta orientació nord)



Imatge 11: càmera punt "5" (mateixa ubicació imatge anterior), orientació est



Imatge 12: càmera punt "5" (mateixa ubicació anterior), orientació sud



Imatge 13: càmera punt "6"

20 ANNEX 2: FOTOGRAFIES DE LES PILONES D'ACCESSOS A JAUME I



Imatge 14 Punt 1, carrer de Cristòfol Colom amb Ramon Llull i Jaume I



Imatge 15, Punt 2, Rambla Jaume I amb carrer Drassanes



Imatge 16: model de pilona

