



Ajuntament de Palafolls

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRES, SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIO, POSADA EN SERVEI I MANTENIMENT DE LES 13 CÀMERES DE TELEVIGILÀNCIA DEL PAE NORD, 6 PUNTS DE RECOLLIDA DE RESIDUS I MANTENIMENT DE LES 13 CÀMERES DE SEGURETAT VIÀRIA DE PALAFOLLS.

EXP.: X2024002884

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC.....	3
2. UBICACIÓ DE LES CÀMERES DE SEGURETAT CIUTADANA I VIÀRIA.....	5
3. MANTENIMENT	6
4. REQUISITS TÈCNICS EN CAS D'AMPLIACIÓ	7
5. MODEL DE PROPOSTA TÈCNICA.....	15
6. ESCALABILITAT	15
7. LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	15
8. SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC	15
9. ACCEPTACIÓ	16
PLÀNOLS DE SITUACIÓ I EQUIPS PER LOCALITZACIONS.....	17
Plànol general de localitzacions.....	17
LM1 i LA1 – Pont de la Passera.....	18
LM2 – Sant Genís.....	18
LM3 – Mas Reixac	18
LA2 - Institut darrere	19
LA3 - Institut davant.....	19
LA4 - Torre de guaita	20
LA5 - Escola de música	20
LA6 - Comissaria de Policia	20
LA7 - Dipòsit de vehicles	21

1. OBJECTE DEL PLEC

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) té com a objectiu establir els requisits tècnics per a l'adjudicació del contracte de manteniment de les càmeres següents:

- 13 càmeres del Projecte del PAE Nord,
- 6 càmeres de Residus,
- 13 càmeres de seguretat ciutadana i viària.

Aquest contracte també inclourà el manteniment de qualsevol ampliació de punts i càmeres que es pugui produir durant la seva vigència a Palafolls.

Actualment, les 13 càmeres de seguretat ciutadana i viària estan en funcionament segons les especificacions recollides en aquest Plec, que inclouen tant les seves ubicacions, especificacions tècniques així com les característiques del sistema.

Les càmeres del PAE Nord i les de Residus, una vegada subministrades i instal·lades segons els Projectes de la licitació i el Plec Administratiu, s'incorporaran al contracte de manteniment amb les mateixes condicions que les 13 càmeres existents.

Per tant, l'objecte del contracte, inclou:

- Manteniment del sistema de lectura de matrícules.
- Manteniment dels punts i les càmeres instal·lades al municipi.
- Prescripcions tècniques per l'ampliació de punts per càmeres de videovigilància i lectura de matrícules.
- Planificació, col·locació, subministrament, configuració, integració i programació de noves càmeres o punts amb els elements de comunicació i alimentació elèctrica.
- Proves, posada en marxa, lliurament de documentació, legalització i formació necessària als agents de la Policia Local per l'explotació òptima de tot el sistema.

- Garantir el funcionament plenament operatiu del sistema de videovigilància durant el termini de 2 anys, comptats a partir de la data d'inici del contracte i les possibles prorrogues del contracte.

En definitiva, els punts de control, amb càmeres de vigilància i lectors de matrícules del contracte haurà de complir tots els requisits mínims establerts en aquest PPT i en la Llei orgànica 4/1997, de 4 d'agost, que regula la utilització de videocàmeres per les forces i cossos de seguretat en llocs públics; el Decret 134/1999, de 18 de maig, de regulació de la videovigilància per part de la Policia de la Generalitat i de les policies locals de Catalunya, i la Llei orgànica 4/2015, de 30 de març, de protecció de la seguretat ciutadana.

2. UBICACIÓ DE LES CÀMERES DE SEGURETAT CIUTADANA I VIÀRIA

Els punts de seguretat requerits són els següents:

CODI	LOCALITZACIÓ	COORDENADES	TIPUS
LM1 LA1	Pont de la Passera	https://maps.app.goo.gl/h2eg4xjmwTZUKEhH9	Matrícules (1) Ambient (1)
LM2	Sant Genís	https://maps.app.goo.gl/QxNzA4FdYdsafrCm8	Matrícules (1)
LM3	Mas Reixac	https://maps.app.goo.gl/XBGwR8DzD9R7Z8Kg9	Matrícules (1)
LA2	Institut darrere	https://maps.app.goo.gl/5uyfHT8ezQ5PGgT29	Ambient (2)
LA3	Institut davant	https://goo.gl/maps/aMytrkwr1e3B6ge69	Ambient (1)
LA4	Torre de guaita	https://maps.app.goo.gl/s6qJN3krpfNvZJZg7	Ambient (1)
LA5	Escola de música	https://maps.app.goo.gl/y65rXE2ShJxVY2RN8	Ambient (2)
LA6	Comissaria de Policia	https://maps.app.goo.gl/oh16jEZk4NYBRLUB9	Ambient (2)
LA7	Dipòsit de vehicles	https://maps.app.goo.gl/tLnEzmL1PGmYxVic8	Ambient (1)

En l'ANNEX d'aquest plec s'adjunta plànols de situació i ubicació i detall de la instal·lació a realitzar.

L'Ajuntament facilitarà:

- L'accés a les càmeres i sistemes de control i manteniment.
- Cessió dels espais convinguts per poder-hi instal·lar noves càmeres i equips electrònics.
- Permetrà l'ús d'instal·lació de cablejat de xarxa, o antenes existents, per a connectar els punts fins al servidor del centre de control.

3. MANTENIMENT

Seràn a càrrec del contractista totes aquelles tasques i subministraments necessaris per a garantir el sistema en ple funcionament operatiu durant la durada del contracte, inclosos els costos de les comunicacions 4G/5G amb tarifa plana i dades il·limitades, les llicències de software necessàries, l'allotjament de la informació i l'alimentació elèctrica de les càmeres.

També haurà de garantir un manteniment anual amb el compromís de donar resposta davant de qualsevol incidència o avaria i solucionar-la en un termini màxim de 72 hores.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà d'assumir les evolucions del software dels equips i mantenir-los actualitzats.

El contractista realitzarà manteniment preventiu de tot el sistema anualment dels equipaments subministrats, el qual consistirà com a mínim en les operacions següents:

- Revisió de totes les instal·lacions.
- Neteja òptica de les càmeres.
- Comprovació de configuracions de càmeres.
- Comprovació que les càmeres no s'han mogut de posició per accions com vents i altres.
- Anàlisi que el sistema funciona òptimament.
- Entrega d'informe de revisió i proposta de millores per les revisions anuals.

Els serveis hauran de comprendre la gestió a càrrec de l'adjudicatari de la documentació per sol·licitar autorització a la CCDVC de sistemes de Seguretat Ciutadana i/o Control del Trànsit amb assessorament sobre el plantejament per sol·licitar l'autorització de les càmeres, informació sobre la complementació de les dades dels informes, justificació de la legitimitat de la captació, dels tractaments posteriors que es prevegin i de la proporcionalitat del sistema.

4. REQUISITS TÈCNICS EN CAS D'AMPLIACIÓ

En cas d'ampliació del número de punts i/o càmeres de videovigilància o lectura de matrícules durant la vigència del contracte, s'ha de considerar les següents condicions en quant a les característiques tècniques de les càmeres a incorporar al sistema.

El subministrament, instal·lació, legalització i manteniment de les càmeres de seguretat, amb càmeres de vigilància i lectors de matrícules, per a la seguretat viària i ciutadana de Palafolls haurà d'ajustar-se a les previsions de la legislació en matèria de seguretat privada i als requisits tècnics que es detallen a continuació.

El contracte de manteniment, que contempla la possibilitat d'ampliació del número de càmeres, quedarà delimitat per un volum màxim d'increment anual amb 4 localitzacions i 2 càmeres per localització. Per altra banda, les instal·lacions recollides en aquest document tècnic fan referència a la instal·lació de càmeres de videovigilància o lectura de matrícules, amb la possibilitat de connexió a la xarxa mòbil de telefonia 4G. I en el cas de l'alimentació elèctrica del sistema que no pugui ser connectada a la xarxa municipal de 220v., es farà amb bateries connectades al enllumenat públic. Cada punt haurà de tenir les interconnexions elèctriques i de comunicacions necessàries per quedar integrat a dins del sistema global de videovigilància del municipi.

4.1. Característiques tècniques dels punts de seguretat

En cada un dels punts objecte del present contracte el sistema a instal·lar ha de permetre la captura de les matrícules de tots els vehicles que circulin en els dos sentits de circulació, amb un sistema de lectura de matrícula, amb una fiabilitat igual superior al 95%. Tanmateix haurà de permetre reconèixer automàticament la marca, model i color dels vehicles així com la tipologia del vehicle i una estimació de la velocitat de pas.

El sistema de OCR/ANPR, ha de tenir un nivell de detecció de > 95% sobre el total del pas de vehicles. I un nivell de fiabilitat, lectura de matrícules correctes sobre les detectades de > 98% amb una fiabilitat total de lectura de matrícules correctes sobre el total dels vehicles de pas de > 93%, segons prova de fiabilitat in-situ. Aquests valors s'hauran de demostrar mitjançant certificats d'instal·lacions similars ja executades i validades per una empresa certificada per ENAC.

Hauran de disposar de tots els elements necessaris per a la funcionalitat del sistema, inclosos els necessaris per a l'ancoratge i suport, el subministrament elèctric continu amb connexió directe o amb un armari de bateries connectat al fanal d'enllumenat públic i les comunicacions 4G/5G amb el centre de control.

El motor de lectura de matrícules haurà d'estar integrat a la pròpia càmera, sense cap electrònica de procés externa addicional, doncs es considera que aquesta arquitectura és la més robusta respecte a possibles caigudes de les comunicacions, evitant qualsevol pèrdua de dades i minimitzant el flux de dades a la xarxa.

Tots els punts d'instal·lació de càmeres han de permetre enviar la informació generada en el registre de matrícules a un centre de control per a la seva explotació.

A més les càmeres de matrícules hauran de complir amb els següents requisits:

- Les càmeres hauran de ser específiques i exclusives pel reconeixement de matrícules, indicant les seves prestacions i la seva conveniència per la funció requerida.
- Càmera amb resolució corresponent per la lectura de matrícules dels vials proposats de fins a 8 metres distingint el sentit de la marxa.
- Permetre la lectura de matrícules en entorns exteriors en condicions de dia, nit, condicions meteorològiques adverses, i reflexes del sol.
- Disposar integrat un focus infraroig de mínim 80m apte per exteriors que permeti una correcta il·luminació de la zona de captura.
- Càmera amb filtre IR automàtic adaptable a les diferents condicions lumíniques.
- Elements necessaris per a la reducció de soroll en la imatge provocats per possibles contaminacions lumíniques.
- Protocol de compressió H.264 (Les càmeres hauran de poder optimitzar degudament el flux de dades per la xarxa, i ser compatibles amb el major nombre de plataformes de vídeo IP).
- Òptica varifocal de 4.3 fins a 137mm per la cobertura de l'espai vigilat en qualsevol de les diferents ubicacions.
- Alimentació PoE.
- Carcassa d'intempèrie amb protecció exterior que compleixi estàndard IP66.
- Protecció antivandalisme IK10

- Armari d'intempèrie amb protecció exterior IP66 per al connexionat dels elements. S'ha 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 -40º a 60ºC.
- Consum màxim de la càmera de 13,5W per a millorar l'eficiència del sistema de bateries
- Processament de la lectura de matrícules incorporat a la pròpia càmera.
- Disposar d'una targeta SD per l'emmagatzematge de les lectures en cas de pèrdua de comunicacions. Un cop restablertes les comunicacions, la càmera haurà de transferir de forma automàtica les lectures a la plataforma de gestió.

El motor de reconeixement proposat 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 50 metres
- Fiabilitat de reconeixement de matrícules (mínim 95%)
- 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.).
- Identificació de marca, model, color i tipus de vehicle.
- Plugin de estimació de velocitat de pas del vehicle

La càmera ambient proposada per a la ubicació determinada haurà de complir amb els següents requisits mínims:

- Càmera IP HDTV codificació H.265+
- WDR 120dB, dia/nit amb filtre ICR, 3DDNR, AWB, AGC, BLC
- Resolució mínima de 5 Mpx
- Òptica varifocal 2.7mm – 13.5mm
- Il·luminació nocturna via infraroig fins a 60m
- Targeta Micro SDXC amb 256Gb mínim
- Filtre ICR. 0,015 lux F1.5. Òptica motoritzada de 2,7 ~ 13,5 mm (100 ° ~ 28 °). OSD, AWB, AGC, BLC, HLC, WDR 120dB, 3D-DNR, 4 zones ROI, mirall, videosensor i màscares de privacitat.
- Captura facial, atributs de rostres, protecció perimetral i recompte de persones. Detecció intel·ligent (IVS).
- Audio bidireccional. 2 entrades / 1 sortida d'alarma.
- Tecnologies ONVIF, CGI, P2P. IP67, IK10. 3AXIS. 12V CC. PoE. ePoE.

En cas d'utilitzar un sistema de bateries com alternativa al subministrament elèctric directe, caldrà tenir en compte les següents característiques:

El sistema de bateries hauria d'estar format per bateries de Gel de cicle profund, 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 una bateria de Gel amb la seva electrònica de càrrega, inversor, proteccions diferencials i magneto tèrmiques, i protectors de pics de sobretensions transitòries.

Els armaris de bateries proposats es composaran dels següents elements:

- Armari d'exterior IP66 amb fixacions a fanal o bàcul.
- Porta amb pany.
- Contactor (tamper) per avís en cas d'obertura.
- Proteccions elèctriques: diferencial, magnetotèrmic i protector de sobretensions transitòries per protegir l'electrònica dels equips del soroll i els pics de sobretensió que viatge habitualment per la xarxa d'enllumenat públic.
- Carregador de bateries.

- Bateria de gel 12V de llarga durada sense manteniment. Es dimensionaran per tal de garantir una autonomia de mínim 24 hores i 36 hores en condicions d'alimentació òptimes.
- En condicions normals d'operació aquestes bateries hauran de tenir una duració superior a 700 cicles de càrrega/descàrrega, que corresponen a més de 2 anys de vida.

Els equips de lectura de matrícules hauran d'incorporar routers industrials 3G/4G que disposin de ports PoE per alimentar els diferents equipaments i permeti la transmissió de les imatges i les dades del vehicles enregistrats. Les targetes SIM aniran a càrrec de l'adjudicatari, i han de disposar d'una tarifa de dades il·limitades reals (mitjançant certificat del proveïdor o declaració de responsable) sense pèrdua de velocitat en cap cas independentment del consum.

4.2. Funcionalitat del sistema

Les noves càmeres s'hauran d'incorporar i mantenir al programari i maquinari del centre de control que està instal·lat al centre de control de la policia local de Palafolls, el qual consta d'un servidor dimensionat per les necessitats de la gestió del sistema de videovigilància (CTTV), un mini-PC de gestió i un videowall (o diverses pantalles interconnectades), ampliable i de dimensió suficient per emmagatzemar i visionar simultàniament i amb la dimensió i la qualitat necessària com a mínim les imatges de 30 càmeres de CTTV.

En cas d'ampliació del número de càmeres, el Servidor haurà d'estar dimensionat per allotjar les imatges de videovigilància el temps mínim que marca la legislació vigent. Es valorarà l'increment d'espai mínim de emmagatzematge.

4.3. Software de gestió lectura de matrícules

Aquest Ajuntament considera com a prioritari la operativitat, immediata i concentració de les dades dels sistemes de seguretat incorporats; és per això que el programari de gestió incorporat ha de complir tots els requeriments llistats en els presents plecs; es requereix una eina professional dissenyada per a ús policial que respecti les limitacions i exigències pròpies del sector a que es dedica pel que fa a protecció de dades; la operativitat en la gestió dels sistemes de lectura de matrícules i

explotació de la informació generada per aquests, ha de permetre les funcionalitats següents:

Sistema de cerques

El manteniment considera un sistema de cerques que ha de permetre als usuaris policials l'explotació i anàlisi de la informació obtinguda pel sistema de lectors de matricules realitzant les següents tipologies de cerques:

- Consulta ràpida: Consulta parcial o total de la matrícula contra tota la base de dades disponible
- Consultes mitjançant filtres i agrupacions: Combinacions que permetin el filtratge per paràmetres d'informació associada als registres, es valorarà la possibilitat d'agrupacions basades en la combinació de diferents paràmetres i resultats de cerca mitjançant lògica matemàtica per tal de millorar l'anàlisi de la informació.
- Cerca de matricules coincidents entre diferents escenaris: Combinació de diferents consultes per extreure les matricules comunes entre elles.

A més a més ha de mantenir la possibilitat l'opció de desar les consultes per tal de tenir un històric recurrent.

El sistema permet cerques sobre la base de dades de matrícules registrades basat en els paràmetres següents:

- Franges de temps
- Càmera que ha efectuat el registre
- Zona
- Número de matrícula (total o parcial)
- País de matriculació
- Sentit de la marxa
- Identificació de marca, model, color i tipus de vehicle
- Velocitat de pas
- Permetre diferenciar registres d'interès policial inclosos en llistes pròpies o externes dins la mateixa aplicació.

Informes i llistes

El sistema genera informes personalitzats dins de la mateixa plataforma, amb possibilitat de enviament de forma automàtica via correu electrònic, podent configurar-ne la seva periodicitat, hora d'enviament, vigència d'enviament i destinatari/destinatari.

El sistema permet crear il·limitades llistes d'interès policial, que hauran de poder gestionar:

- Propietari de la llista
- Vigència
- Zones d'aplicació de la llista
- Tipologia
- Alta i baixa de matrícules de la llista
- Vigència de les matrícules donades d'alta
- Accés dels usuaris del cos policial
- Vigència d'aquest accés (il·limitat o temporal, podent definir-ne la duració)
- Permisos dels usuaris sobre la llista
- Avisos associats (destinatari i format de l'avís)

La plataforma inclou, mitjançant funcionalitats de gestió d'usuaris i permisos, la capacitat de gestionar de forma versàtil i controlada la informació dels vehicles.

Altres funcionalitats

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

La plataforma té la capacitat d'integrar la gestió de solucions dedicades al control de la indisciplina viària, com ara Controls d'Accés o Control Semafòric basada en la lectura de matrícules.

Per les càmeres de lectura de matrícules el sistema treballa en un entorn web i ha de continuar estant ubicada a servidors al núvol per tal de garantir mesures de seguretat i

alta disponibilitat, per tal d'oferir una bona qualitat de servei i seguretat de la informació.

També ha de permetre l'escalabilitat i l'evolutiu de la plataforma, de manera que sigui fàcil integrar en el futur noves funcionalitats amb l'actualització del software corresponent.

Ha de permetre connectar un nombre il·limitat de lectors de matricules preveient possibles ampliacions futures.

Dins del manteniment l'adjudicatari es farà càrrec de tots els costos derivats de l'explotació del sistema durant la vigència del contracte

El núvol on està allotjat el sistema ha de complir els requisits establerts en les normatives vigents de protecció de dades de la UE, i uns alts estàndards de seguretat de la informació, essent exigible:

- Mitigació d'atacs DDoS
- Xifrat de les dades
- Firewalls de darrera generació

La transmissió de dades entre els lectors de matrícules i la plataforma continuarà estant protegida mitjançant un certificat digital amb el protocol HTTPS. L'accés d'usuaris a la plataforma també ha d'estar protegida mitjançant BCrypt, protocol d'encryptació de nivell 10.

Seguretat per capes de la plataforma

Per tal d'afavorir l'agilitat operativa, la immediatesa i la seguretat del procés de treball de la Policia Local, es necessita que tant la gestió operativa dels sistemes de lectura de matrícules, com d'explotació de dades i estadístiques es continuï fent des de un únic programari.

4.4. Senyalització videovigilància i senyalització de trànsit

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

El contractista haurà de validar, mantenir i instal·lar en cas de que no hi sigui, plaques informatives corresponents per a cada punt, normalitzades d'acord amb el Decret 134/1999, de 18 de maig, de regulació de la videovigilància per part de la policia de la Generalitat i de les policies locals de Catalunya i l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de càmeres de vídeo fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics, i els seus sistemes de fixació a pal.

5. MODEL DE PROPOSTA TÈCNICA

Independentment de la documentació de tipus administratiu sol·licitada, l'adjudicatari presentarà la següent documentació obligatòria de caràcter tècnic.

En cas d'ampliació del número de punts i/o càmeres durant la vigència del contracte, l'adjudicatari estarà obligat a presentar la documentació acreditativa de que les càmeres i altres elements a instal·lar compleixen amb els requeriments d'aquest PPT.

6. ESCALABILITAT

El contractista haurà de garantir mitjançant declaració responsable que tots els elements instal·lats permeten l'escalabilitat del sistema amb nous punts de càmeres compatibles.

7. LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

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

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

8. SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

El manteniment inclou també el sistema de bateries actual localitzat en punts de l'ANNEX així com l'ampliació a on calgui en cas d'instal·lació de noves càmeres. El

PLAÇA MAJOR, 11 ♦ 08389 PALAFOLLS (BARCELONA)

TELÈFON 93 7620043 ♦ TELEFAX 93 7652211 ♦ E-MAIL palafolls@palafolls.cat

sistema de bateries haurà d'estar ubicat en un armari fixat en el mateix bàcul, a una alçada mínima de 4 metres igual que el sistema actual.

La línia estarà protegida amb l'equipament necessari segons la normativa vigent, mitjançant un fusible, un interruptor magneto tèrmic i un interruptor diferencial. Disposarà d'un inversor d'energia d'emergència amb protecció a la connexió de corrent elèctrica i a la bateria pròpiament dita.

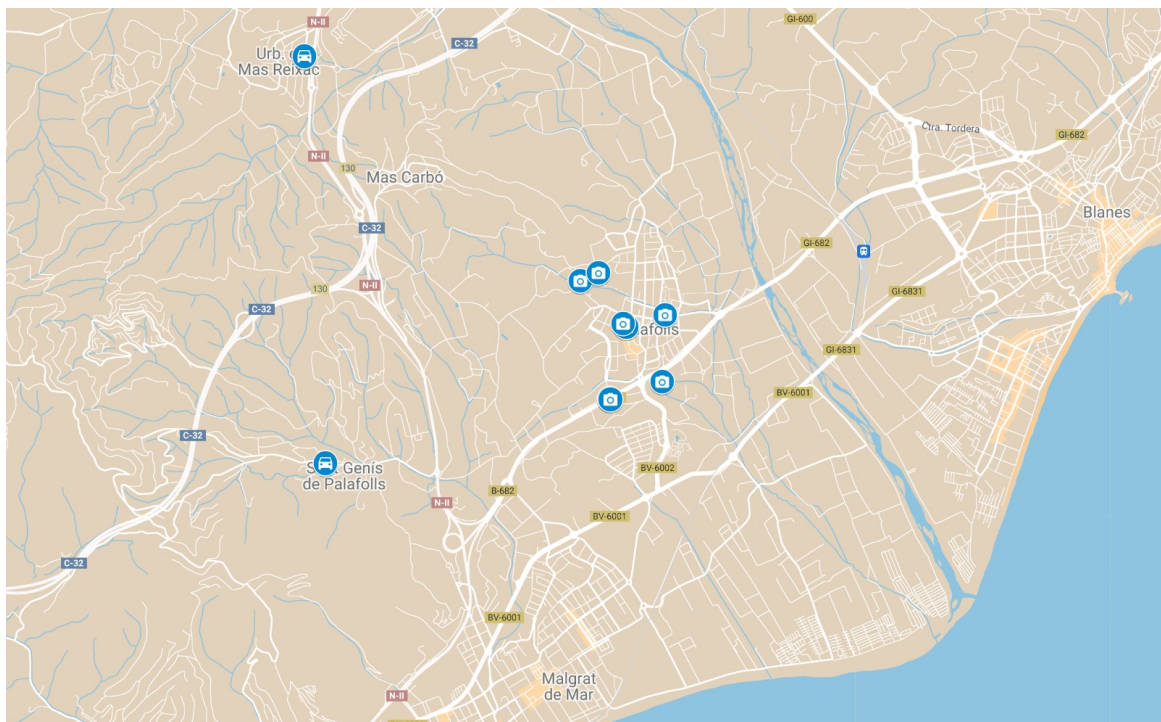
9. ACCEPTACIÓ

L'acceptació definitiva del manteniment i la possibilitat d'ampliació futura de noves càmeres es realitzarà una vegada s'hagin certificat per escrit les condicions indicades en aquest PPT per nous punts així com les condicions econòmiques del PCAP.

ANNEX

PLÀNOLS DE SITUACIÓ I EQUIPS PER LOCALITZACIONS

Plànol general de localitzacions



<https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?mid=19mazQap4ARQXONsZdgMzVHTHDPet8Sw&usp=sharing>

LM1 i LA1 – Pont de la Passera

Localització: <https://maps.app.goo.gl/h2eg4xjmwTZUKEhH9>

Número de càmeres: 2

Tipus de càmera: LM1 Lectura de matrícules

Tipus de càmera: Ambient

Model: IPC-HFW5541E-ZE

Model: Tattile Vega 1

Alimentació: Xarxa municipal

Comunicació: Xarxa Wimax

Observacions: Cap

LM2 – Sant Genís

Localització: <https://maps.app.goo.gl/QxNzA4FdYdsafrCm8>

Número de càmeres: 1

Tipus de càmera: Lectura de matrícules

Model: Tattile Vega 1

Alimentació: Xarxa municipal.

Comunicació: Router 4G

Observacions: Cap

LM3 – Mas Reixac

Localització: <https://maps.app.goo.gl/XBGwR8DzD9R7Z8Kg9>

Número de càmeres: 1

Tipus de càmera: Lectura de matrícules

Model: Tattile Vega 1

Alimentació: Xarxa municipal.

Comunicació: Router 4G

Observacions: Cap

LA2 - Institut darrere

Localització: <https://maps.app.goo.gl/5uyfHT8ezQ5PGgT29>

Número de càmeres: 2

Tipus de càmera: Ambient

Alimentació: Placa solar i bateries

Model: IPC-HFW5541E-ZE

Comunicació: Xarxa wimax

Observacions: Cap

LA3 - Institut davant

Localització: <https://goo.gl/maps/aMytrkwr1e3B6ge69>

Número de càmeres: 1

Tipus de càmera: Ambient

Model: IPC-HFW5541E-ZE

Alimentació: Bateries i enllumenat públic

Comunicació: Xarxa Wimax

Observacions: Cap

LA4 - Torre de guaita

Localització: <https://maps.app.goo.gl/s6qJN3krpfNvZJZg7>

Número de càmeres: 1

Tipus de càmera: Ambient

Model: P1448-LE

Alimentació: Xarxa elèctrica municipal

Comunicació: Xarxa Wimax

Observacions: Cap

LA5 - Escola de música

Localització: <https://maps.app.goo.gl/s6qJN3krpfNvZJZg7>

Número de càmeres: 2

Tipus de càmera: Ambient

Model: IPC-HDW4433C-A

Alimentació: Xarxa elèctrica municipal

Comunicació: Xarxa informàtica municipal

Observacions: Cap

LA6 - Comissaria de Policia

Localització: <https://maps.app.goo.gl/oh16jEZk4NYBRLUB9>

Número de càmeres: 2

Tipus de càmera: Ambient

Model: IPC-HDW4433C-A

Alimentació: Xarxa elèctrica municipal

Comunicació: Xarxa informàtica municipal

Observacions: Cap

LA7 - Dipòsit de vehicles

Localització: <https://maps.app.goo.gl/tLnEzmL1PGmYxVic8>

Número de càmeres: 1

Tipus de càmera: Ambient

Model: IPC-HFW5541E-ZE

Alimentació: Xarxa elèctrica Municipal

Comunicació: Router 4G/5G

Observacions: Cap