



## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE PEL SUBMINISTRAMENT DE DISPOSITIUS PERSONALS DE GRAVACIÓ AMB EL CORRESPONENT PROGRAMARI I ACCESSORIS PER A LA GUÀRDIA URBANA DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.

L'objecte d'aquest plec es definir les característiques tècniques del dispositius personals de gravació objecte de subministrament amb el seu corresponent programari informàtic i accessoris:

- Dispositius personals de gravació (DPG, en endavant); càmeres corporals per dur a la uniformitat de servei dels agents de la Guàrdia Urbana de Cornellà de Llobregat, la previsió es la d'adquirir-ne 39 unitats.
- Els DPG hauran de protegir les gravacions mitjançant **sistema de seguretat** que només les faci accessibles per a determinats usuaris a través d'un **programari o software específic** per tal de permetre'n la traçabilitat, custòdia i impossibilitar l'edició dels arxius generats. Aquest programari ha de permetre l'administració dels dispositius, dels enregistraments i de l'emmagatzematge i amb possibilitat d'allotjar-se als **servidors** propis de l'ajuntament i/o d'externs (núvol). Així mateix, ha de tenir la capacitat tècnica per a la transmissió de vídeo en directe de les imatges captades pels DPG (Streaming).
- Els dispositius aniran acompanyats dels **accessoris** necessaris per permetre'n la normal utilització en el dia a dia, incloent-hi el **hardware** necessari i els **ancoratges** per utilitzar-los a la uniformitat de servei. Així com de les **bases de càrrega** de bateria i **descàrrega dels enregistraments** a la base de dades, en suficient quantitat per poder carregar els dispositius personals d'enregistrament de manera conjunta, els **cables** de connexió, o d'altres que siguin necessaris per al correcte funcionament dels dispositius, en formin part i estiguin inclosos en el preu del contracte.
- **Instal·lació, configuració i formació** inclosa. El sistema de formació es plantejarà amb el licitador en el moment del lliurament dels dispositius; que serà d'un màxim de 3 hores i els destinataris seran els comandaments de la Guàrdia Urbana.
- **Llicències per al primer any** del subministrament incloses, renovables periòdicament.

El licitador haurà de disposar d'un servei post-venda de resolució d'incidències o manteniment dels dispositius i del programari o software requerit, amb la **garantia, suport i actualitzacions** inclosos durant un període de **3 anys**.



Qualsevol referència a fabricants, comercialitzadors o marques que es puguin deduir de les descripcions o de les imatges que pugués contenir aquest plec no tenen caràcter vinculant i s'han d'entendre com a mostres genèriques. Es podran realitzar, per tant, propostes similars o equivalents sempre que les característiques tècniques s'ajustin a les descripcions.

Les prescripcions establertes en aquest plec són de caràcter mínim. Per tant, els licitadors podran millorar-les si es consideren més adequades i convenients altres solucions per millorar i perfeccionar la qualitat tècnica dels subministraments. Sempre que hi hagi un augment qualitatiu i funcional i que es mantinguin les prescripcions definides en el present plec.

En referència als productes que requereixin certificació com a requisit tècnic, s'haurà d'estar en possibilitat d'aportar la certificació o informe oficial si fos requerit en compliment de les normes ressenyades al present plec o d'equivalents.

Tot el material subministrat, serà nou, de recent fabricació i en comercialització.

El lliurament del material es realitzarà a les dependències policials de la Guàrdia Urbana de Cornellà de Llobregat. En el lliurament s'haurà d'aportar un albarà amb la finalitat d'inspecció i de poder comprovar la correcta entrega de manera immediata.

### **Consideracions:**

- La solució presentada s'haurà de llicenciar de manera que sigui completament independent del número d'usuaris que utilitza els DPG; i en cas de que sigui necessari pel seu funcionament algun tipus de llicència de hardware i/o software addicional hauran d'estar incloses per a tota la durada del contracte.
- Si el programari s'allotja a servidors, les llicències del sistema (o qualsevol altre llicència necessària) on funcioni el programari hauran d'estar incloses a l'oferta presentada per al primer any.
- El licitador haurà de coordinar-se amb el Departament d'Informàtica de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat per tal de realitzar una correcta instal·lació dels equips i programaris requerides per al normal funcionament del material objecte d'aquest contracte.
- Els DPG han de disposar d'un sistema que faci totalment comprensible per al ciutadà que se l'està enregistrant.



## **CARACTERÍSTIQUES TÉCNIQUES DELS DISPOSITIUS PERSONALS DE GRAVACIÓ.**

Dimensions màximes: 120 mm x 70 mm x 35 mm (altura x amplada x fondària)

Pes màxim del DPG de 220 gr sense accessoris.

Protecció a l'aigua i al pols IP65 o superior.

Ha d'acreditar una resistència suficient mitjançant test de caiguda des de 1,8 metres com a mínim.

El DPG haurà de dur serigrafiat, imprès o per qualsevol altre mitjà fixe, el número de sèrie o **identificador únic**, el qual també quedarà com a marca en els enregistraments realitzats per aquell DPG, com a dada identificativa.

El DPG s'haurà de lliurar amb un **sistema d'ancoratge** compatible a la uniformitat de la Guàrdia Urbana de Cornellà de Llobregat. Els sistemes compatibles seran amb el sistema per travetes tipus "molle" i el de subjecció magnètica; sent el primer el més nombrós en compatibilitat amb la funda de l'armilla balística.

**Bateria** que garanteixi fins a **12h de gravació** continua de vídeo amb àudio; el temps de **càrrega** de la bateria ha de ser igual o inferior a **8 hores**. S'admetrà que pugui disminuir la duració de la bateria en cas d'ús d'altres funcionalitats (com la d'Streaming, per exemple), però mai serà inferior a 8 hores.

La qualitat de la imatge i l'adaptació a la llum ha de ser **similar a la visió humana**, així com l'enregistrament d'àudio similar a la capacitat d'oïda humana. La resolució d'enregistrament serà de 1080p a 25 fps o superior. Sensibilitat mínima de 0,2 LUX. Angle de visió de la lent de mínim 120° i màxim 150°.

El Dispositiu Personal de Gravació haurà de disposar d'un sistema que permeti ajustar l'angle de la lent atenent l'alçada i la morfologia corporal de l'usuari, amb possibilitat de fixar la posició

Els DPG hauran de disposar d'un sistema que faci totalment comprensible per al ciutadà que se l'està enregistrant. Per aquest motiu, han de disposar d'una pantalla o display frontal on es tingui la possibilitat de que el ciutadà pugui veure que se l'està enregistrant i observar-se en les imatges a temps real, amb la finalitat de que serveixi com a element dissuasiu per determinades conductes d'interès penal i/o d'ordre públic, reduint la tensió en les interaccions conflictives.

Format de vídeo amb àudio de **compatibilitat** estàndard tipus MP4 o H.264; les imatges seran susceptibles de tramesa a l'autoritat que ho sol·liciti i hauran de



tenir la possibilitat de ser llegibles pels seus dispositius, però conservant les mesures de seguretat.

Memòria mínima de 64 GB per els enregistraments, la memòria no serà extraïble, per tal de garantir-ne la traçabilitat de les imatges.

Sistema d'informació o notificacions sobre l'estat del DPG tipus pantalla, led, vibració i/o so, per tal de poder saber si està activada, en buffer o pre-buffer, enregistrant o l'estat de la bateria, així com l'inici i el final de l'enregistrament.

Les dades, imatges o arxius estaran **encriptades** i els enregistraments només seran accessibles a través d'un software o programari específic. Mitjançant xifrat d'encriptació tipus AES-128 o superior. (El xifrat AES, o Advanced Encryption Standard, es un xifrat normalitzat internacionalment que utilitza una longitud de clau de 128 bits per el xifrat y el desxifrat, que dona 10 series de xifrat amb 3,4 x 1038 combinacions potencials diferents). No es permetrà la opció de descàrrega directa a un PC (ordinador personal) sense el programari específic. La descàrrega dels enregistraments es realitzarà sempre de manera completa i un cop descarregats s'esborraran del DPG; en el cas de que s'interrompi la descàrrega del DPG pel motiu que sigui, els arxius que contenen el vídeo i l'àudio no s'eliminaran del DPG per tal de garantir-ne la custòdia i la posterior descàrrega.

**Geolocalització** de les gravacions tipus GPS, Galileo, etc. Les gravacions tindran una marca, juntament amb la **data, la hora, identificació d'usuari i el número identificatiu del DPG** per tal de poder ser geolocalitzades i ubicar-les tant en el temps com en l'espai.

Tindrà una capacitat de **pre-enregistrament** (tipus buffer) previ a l'activació del enregistrament de 120 segons.

El DPG tindrà la capacitat de realitzar transmissió de **vídeo en viu** (streaming) amb una resolució mínima de transmissió de vídeo en viu de 720pi amb opció de poder activar l'enregistrament de forma remota.

El DPG tindrà la capacitat d'assignació a un usuari per a la seva utilització.

Les funcions que tingui el DPG podran ser configurades per usuaris de nivell qualificat, no accessibles pels usuaris de nivell bàsic. Aquesta característica es desenvolupa a l'apartat d'especificacions tècniques del programari.



## **ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DEL PROGRAMARI PER A LA GESTIÓ DELS DISPOSITIUS, ENREGISTRAMENTS I EMMAGATZEMATGE.**

El programari de gestió dels enregistraments i usuaris ha de disposar, com a mínim, de les següents característiques:

El software o programari serà de compra única, en diferenciació de les llicències d'accés als servidors que per la seva naturalesa de serveis podran ser renovables periòdicament.

Comunicacions amb el servidor amb protocols certificats que garanteixin la protecció de dades, amb el mateix requeriment d'encriptació exposat anteriorment (AES 128 o superior).

El programari permetrà classificar les gravacions segons el seu **destí**. I permetrà l'**eliminació automàtica** dels enregistraments sense rellevància que no estiguin relacionats amb procediments penals o administratius després d'un període de 30 dies, d'acord amb la llei vigent de protecció de dades.

Accés a les gravacions des de qualsevol ordinador amb accés autoritzat al servidor on estiguin emmagatzemades i amb accés qualificat o restringit per tipus d'usuari.

Tots els enregistraments han de disposar de "**marca d'aigua**" identificant el dispositiu, usuari, ubicació, data i hora, amb la finalitat d'evitar captures de pantalla o gravacions de la pantalla amb altres dispositius.

-Configuració dels permisos per perfils d'usuari. Podran accedir a l'aplicació, programari o software els usuaris autoritzats prèviament donats d'alta com a tals a la corresponent base de dades. Tots els usuaris hauran de disposar de codi o nom d'usuari i contrasenya robusta (el programari en demanarà els requisits) i se'ls assignarà un **perfil**.

El programari ha de permetre la definició de **perfils** amb l'assignació de diferents funcionalitats i permisos establint una jerarquia de perfils entre **usuaris** bàsics, supervisors i administradors. Aquests últims tindran la funció de crear i gestionar els perfils.

L'**usuari bàsic** només tindrà les funcionalitats de visualització dels enregistraments realitzats per ell mateix i de marcar-los com a rellevants proposant el destí de l'enregistrament; es a dir, no tindrà accés als enregistraments realitzats per altres usuaris. La validació del destí de l'enregistrament correspondrà a un perfil superior al d'usuari.



La descàrrega/extracció d'enregistraments des de el servidor i la possibilitat de compartir-los, només serà possible per als **perfils d'administrador**. El format dels arxius seran de **compatibilitat** estàndard tipus MP4 o H.264; les imatges seran susceptibles de tramesa a l'autoritat que ho sol·liciti i hauran de tenir la possibilitat de ser llegibles pels seus dispositius, conservant les mesures de seguretat.

El programari ha disposar de la **funció d'assignació** de DPG a l'usuari, s'haurà de comunicar amb la base de càrrega o els DPG per tal d'indicar a l'usuari quin DPG se l'ha assignat.

### **ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES BASES DE CÀRREGA.**

Les bases de càrrega de bateria i descàrrega dels enregistraments a la base de dades, suficients per poder carregar els 39 dispositius personals d'enregistrament de manera conjunta, els cables de connexió aniran inclosos. El temps de càrrega de la bateria haurà de ser igual o inferior a 8 hores.

Les bases de càrrega de bateria i descàrrega d'enregistraments han d'incloure tot el hardware necessari per la seva alimentació i comunicació amb l'equip informàtic que allotgi la base de dades.

Les bases han de disposar o han de ser compatibles amb el sistema d'assignació de DPG a cada usuari.

### **GARANTIA, SERVEI POST VENDA, SUPORT I ACTUALITZACIONS.**

El licitador haurà de disposar d'un servei post-venda de resolució d'incidències o manteniment dels dispositius i del programari o software requerit, amb la **garantia, suport i actualitzacions** inclosos durant un període de **3 anys**.

El contractista inclourà un servei per notificar les possibles incidències. Es requereix d'un canal telefònic i d'un canal telemàtic, preferiblement amb un sistema que permeti tant donar d'alta incidències o peticions i fer-ne el seguiment de manera autònoma pel personal de l'Ajuntament.

El suport i manteniment es prestarà com a mínim els dies laborals i dintre de l'horari comprès entre les 9:00 h i les 18:00h.

El suport inclourà:

- **Assistència per resoldre dubtes**, el contractista es comprometrà a donar el suport necessari per tal de gestionar el sistema, resoldre dubtes i consultes



de funcionament del sistema, amb un temps de resposta inferior dos dies laborals.

- Els temps de resposta davant avaries no podrà ser superior a un dia laboral.
- El temps de resolució davant avaries no podrà ser superior a una setmana, sempre i quan no afecti a més de 75% del total dels dispositius, en aquest el temps de resolució haurà de ser inferior a les 48h. Per a resolucions de durada superior es deixarà un dispositiu en substitució.

INSPECTOR CAP DE LA GUÀRDIA URBANA