



Ajuntament de
Vilanova del Camí

PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE CONCESSIÓ DE SERVEIS D'INSTAL·LACIÓ, ASSISTÈNCIA TÈCNICA I COL·LABORACIÓ DEL CONTROL DE SEGURETAT VIÀRIA PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN CINEMÒMETRE PER ONES D'EFFECTE DOPPLER I CABINES SOBRE MASTIL, EN UBICACIONS FIXES -PROCEDIMENT OBERT-

ÍNDEX

1. Objecte del contracte.....	2
2. Marc normatiu tècnic	3
3. Situació del control de trànsit.....	3
CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA.....	3
4. Descripció general.....	3
5. Condicions generals	3
6. Procés de mesura i registre de la infracció	4
COMPONENTS AMB RELLEVÀNCIA METROLÒGICA.....	5
7. L'antena de radar	5
8. Equip per a l'obtenció i emmagatzematge de proves.....	5
9. Sistema de flaix	6
10. Monitor de pantalla	6
11. Software	7
12. Construcció i subjeccions mecàniques.	7
13. Elements de ventilació i refrigeració	7
FUNCIONS PRINCIPALS	7
14. Funcions principals i característiques del cinemòmetre-radar.....	7
CABINA DE TIPUS PILAR	8
15. Cabina de tipus pilar.....	8
INTEGRACIÓ I CERTIFICACIONS	10
16. Integració Certificacions	10
MANTENIMENT	10
17. Manteniment i revisions metrològiques anuals	11
18. Descripció i planificació del servei de manteniment.....	11
18.1. Tasques de manteniment preventiu del sistema durant la durada del contracte:	11
18.2 Tasques de manteniment correctiu del sistema durant la durada del contracte:	12
18.3 Tasques de Manteniment del software de denúncies durant la durada del contracte: ..	13
19. Altres obligacions	13





Ajuntament de
Vilanova del Camí

1. Objecte del contracte

El present contracte té per objecte la contractació és el subministrament, instal·lació, posada en funcionament i manteniment integral d'un equip de radar cinemòmetre per ones d'efectes Doppler, amb ubicacions fixes, homologat per a la mesura de la velocitat de vehicles, mitjançant tecnologia radar per efecte Doppler, i cabines, muntades sobre columnes, pel control de velocitat del trànsit, segons les característiques tècniques que reuneixin els requisits exigits en el Reial Decret 244/2016, de 3 de juny, a partir del qual es desenvolupa la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de Metrologia, i que aquests compleixin amb els requisits essencials específics dels instruments destinats a mesurar la velocitat en la circulació de vehicles a motor, recollit a l'Annex XII, de l'Ordre ITC/155/2020, de 8 de febrer, pel que es regula el control metrològic de l'Estat en determinats instruments de mesura, així com, la corresponent tramitació administrativa per a l'obtenció dels certificats de conformitat corresponents, que hagin estat emesos per l'Organisme de Control Metrològic (OCM) corresponents de manera que aquests es puguin fer servir de manera legal en els procediments sancionadors, a la Carretera de la Poble.

L'objecte del contracte també inclou el subministrament, instal·lació i manteniment del software i la base de dades, per poder denunciar els vehicles infractors detectats pels radars.

Així mateix, la corresponent tramitació administrativa per a l'obtenció dels certificats de conformitat corresponents, que hagin estat emesos per l'Organisme de Control Metrològic (OCM) de manera que aquests es puguin fer servir de manera legal en procediments sancionadors.

Pel què fa al desglossament de subministraments i serveis del contracte, és el següent:

a) El subministrament d'un equip de radar cinemòmetre doppler, cabina homologada, punts de llum addicionals, i la llicència del software i base de dades per al seu funcionament i la posterior tramitació de les denúncies, d'acord amb l'establert al Plec de prescripcions tècniques.

b) El servei d'instal·lació i posada en funcionament dels elements subministrats, la formació del personal municipal, el manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions i el manteniment del software i la base de dades associada, d'acord amb l'establert al Plec de prescripcions tècniques.

L'Ajuntament de Vilanova del Camí no disposa de mitjans personals ni materials propis especialitzats per dur a terme el control de velocitat les 24 hores i 7 dies de la setmana en la ubicació proposada per a la ubicació del radar.

Aquesta licitació no té per finalitat la contractació de personal.

Els principals objectius són:

- Pacificar el trànsit a la via pública.





Ajuntament de Vilanova del Camí

- Reduir el nombre d'accidents de trànsit.
- Reduir la contaminació de l'aire.
- En general, millorar la qualitat de vida de la ciutadania.

En el present plec es detallen els requisits tècnics que, inexcusablement, hauran de complir-se en la data de presentació de les ofertes.

2. Marc normatiu tècnic

- La normativa tècnica que és d'aplicació en la present contractació és:
- Reial Decret 244/2016, de 3 de juny, a partir del qual es desenvolupa la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de Metrologia, i que aquests compleixin amb els requisits essencials específics dels instruments destinats a mesurar la velocitat en la circulació de vehicles a motor, recollit a l'Annex XII, de l'Ordre ITC/155/2020, de 7 de febrer, pel que es regula el control metrològic de l'Estat en determinats instruments de mesura.
- RDL 6/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei sobre tràfic, circulació de vehicles a motor i seguretat vial.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que se aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió (BOE 18.09.02) i posteriors Instruccions Tècniques Complementàries.

I tota aquella normativa que sigui aplicable per raó de la matèria. En cas de derogació expressa dels reglaments esmentats, estarà vigent la normativa que els substitueixi.

3. Situació del control de trànsit

La situació dels punts d'instal·lació de les cabines sobre pal per ubicar el dispositiu de cinemòmetre es determinaran amb els serveis tècnics municipals.

CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA

4. Descripció general

El sistema que es proposa està compost de 1 cinemòmetre estàtic (instal·lat en cabina sobre pal) per al control de la velocitat de vehicles, el principi de funcionament dels quals estarà basat en l'efecte "Doppler", així com d'un sistema fotogràfic digital que obtingui proves d'aquells que compleixin uns paràmetres predeterminats en el sistema.

Aquests equips de recollida d'evidències d'infracció, estaran dissenyats per a la seva instal·lació en cabina sobre pal, de tal forma que permeti el seu funcionament sense operador.

5. Condicions generals

Juntament amb l'oferta, es lliurarà la documentació tècnica relativa al sistema proposat, incloent:

- 1) Descripció completa, gràfica i literària de totes les característiques i dades tècniques del cinemòmetre.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

2) Manual d'instruccions que expliqui amb claredat el funcionament i maneig de l'equip en el seu conjunt, i de cadascuna de les seves parts per separat.

3) Fotografies en les quals es reflecteixi amb absoluta claredat els emplaçaments previstos per al precintat, així com els llocs en què estan situats les sigles i números de referència del cinemòmetre que determinin la seva completa identificació.

4) Certificat d'Examen de Tipus, atorgat per l'Organisme corresponent, acreditatiu que el cinemòmetre presentat a Concurs està aprovat conforme a la legislació vigent en la data de presentació de la sol·licitud.

S'haurà d'acreditar la certificació del cinemòmetre Doppler ofert per a la següent tipologia d'instal·lació en cabina sobre pilar.

5) Certificat d'inscripció en el Registre de Control Metrològic per a comercialitzar cinemòmetres, atorgat per l'Organisme corresponent.

L'empresa subministradora queda obligada a lliurar el cinemòmetre amb la documentació metrològica pertinent en vigor, les quals correran enterament al seu càrrec.

L'empresa queda obligada a aportar un certificat expedit pel fabricant/distribuïdor certificant que l'equip destinat haurà de ser nou, sense ús en cap municipi anteriorment i sense cap registre d'homologació expedit ni pel CEM ni cap organisme autoritzat anterior a la data de la licitació.

L'empresa subministradora queda obligada a impartir, al lliurament dels equips, els cursets necessaris sobre maneig i funcionament d'aquests, a quants treballadors municipals els sigui indicat per part de l'ajuntament.

6. Procés de mesura i registre de la infracció

El sistema de mesura haurà de seguir el següent procés i registre de la infracció:

- Identificació d'entrada d'un vehicle i reflexió del feix d'ones del radar.
- Formació del valor de mesurament (determinació de la velocitat)
- Verificació: si la mesura de control no coincideix amb la mesura d'entrada, el procés serà anul·lat.
- En el moment d'excedir la velocitat màxima configurada, es dispara l'equip fotogràfic.
- La informació requerida per sancionar la infracció de velocitat serà enregistrada pel cinemòmetre, que emmagatzemarà, en format encriptat, la evidència fotogràfica juntament amb totes les dades rellevants per la identificació inequívoca de l'infractor.
- L'equip haurà de quedar llest per a un nou mesurament.

Sense afectar la imatge principal, el procediment incorpora les dades de mesurament, així com la identificació del carril pel que circula el vehicle infractor.

El sistema haurà de poder enviar les dades al sistema de monitorització sense necessitat de la intervenció de cap personal en el lloc on es trobi ubicat el Radar.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

COMPONENTS AMB RELLEVÀNCIA METROLÒGICA

7. L'antena de radar

La seva missió és detectar la presència dels vehicles que transcorren per l'àrea de control, distingir en quin sentit de la circulació es trasllada cada vehicle i mesurar, en base als valors de freqüència rebuts en el sensor, la velocitat de cada vehicle amb la més alta precisió i fiabilitat. Utilitzant els valors de variació de fase de l'ona rebuda en el sensor, es calcularà també la distància del vehicle a l'antena.

El sensor radar estarà basat en tecnologia Doppler, tindrà una freqüència de funcionament de 24,1 GHz per a mesurament de velocitats i distàncies, amb tecnologia per a discriminació i identificació de carrils, i tindrà una potència màxima d'emissió, de 100 mW

8. Equip per a l'obtenció i emmagatzematge de proves

La unitat d'obtenció i emmagatzematge de proves estarà integrada en la carcassa del propi cinemòmetre i consistirà essencialment en una càmera digital i sistema electrònic de control.

L'equip fotogràfic serà digital, de tipus industrial, de gran resistència i capacitat de treball, a fi de permetre un funcionament continuat i indefinit, i estarà especialment dissenyat per a la seva aplicació al cinemòmetre.

El grup òptic serà de la màxima qualitat, amb objectiu de gamma alta que permeti, en una única fotografia, contemplar clara i nítidament el vehicle presumiblement infractor i l'entorn del lloc pel qual circula.

La unitat de procés MPU interpretarà i jutjarà els valors emesos per l'antena, fent disparar la càmera fotogràfica en cas que el valor de mesurament de velocitat superi un límit preestablert per a vehicles d'aquesta longitud. Seguidament, la fotografia del vehicle en el moment de la infracció quedarà emmagatzemada en el sistema d'emmagatzemament intern juntament amb aquelles dades necessàries per a un correcte enregistrament de la infracció (carril pel que circula, velocitat mitjana, límit en aquest punt, ubicació, data i hora, número de sèrie de l'equip, entre d'altres).

L'evidència fotogràfica quedarà emmagatzemada conjunta i inseparablement amb les dades de la infracció en un format d'arxiu digital encriptat i/o dotat de firma digital, de manera que aquest arxiu únic que conté intrínsecament la imatge i les seves corresponents metadades, serveixi com prova irrefutable cas de procedir a la imposició d'una sanció motivada per aquesta infracció de trànsit.

La càmera fotogràfica serà de tipus digital, amb CCD color i resolució mínima de 5Mpx (res.2456x2058), les imatges obtingudes hauran de ser en color sigui quina sigui la il·luminació a la via.

Característiques mínimes del sistema electrònic de control:





Ajuntament de Vilanova del Camí

- Sincronització horària: NTP o GPS

El propi cinemòmetre serà capaç de dur a terme la seva pròpia telegestió comptant per a això amb les següents prestacions:

- Monitoratge de l'estat del cinemòmetre.
- Gestió remota del cinemòmetre.
- Lectura de dades estadístiques.

Disposarà com a mínim dels següents interfícies per a l'establiment de comunicacions, gestió del dispositiu i/o descàrrega de dades:

- Ethernet.
- USB.

El cinemòmetre serà alimentat amb 12Vcc.

9. Sistema de flaix

El sistema de flaix estarà conformat principalment pel generador de flash i la làmpada, i el seu objectiu serà proporcionar la il·luminació artificial necessària i adequada perquè el vehicle i la seva matrícula es puguin identificar clarament en la fotografia que provi la infracció.

El sistema de flaix estarà integrat amb l'equip, per tant, quedarà instal·lat a l'interior de la mateixa cabina que el cinemòmetre, de forma que faciliti la instal·lació i s'eviti armaris i/o elements addicionals per la seva instal·lació.

El sistema de flaix serà ajustable i amb comportament intel·ligent, amb potència lumínica de 300 W, durada de 1/2000 s i seqüència de 0,5 s.

En aquest sentit, es podran modificar manualment els diferents paràmetres d'ajustament per adequar-lo a les condicions de la via, encara que el dispositiu incorporarà un mode de funcionament automàtic capaç de decidir per si mateix si és necessari disparar el flaix en funció de les condicions lumíniques mediambientals de la seva ubicació física.

10. Monitor de pantalla

Estarà integrat en la carcassa d'equip i permetrà la introducció de paràmetres de funcionament del cinemòmetre.

Permetrà:

- Introduir les dades, de generació manual, que documenten la infracció.
- Canvi de direcció de mesurament.
- Seleccionar un dels abastos de mesura de l'equip.





Ajuntament de Vilanova del Camí

- Seleccionar el llindar de tret per a turismes i camions, a partir de la velocitat dels quals la càmera haurà de prendre fotografia.
- Programació de la unitat de flaix perquè funcioni, de forma:
 - Automàtica en funció de la llum ambiental.
 - Manual.

11. Software

L'equip ofert vindrà acompanyat dels programes i requeriments informàtics apropiats per a la configuració i control del cinemòmetre, així com per al tractament posterior de les fotos i els seus fitxers en el procediment d'emissió de denúncies des de l'ajuntament.

El contracte inclou un software de proposta de denúncies subministrat per l'adjudicatari que s'haurà d'integrar amb el programari de tramitació de sancions de l'Ajuntament de Vilanova del Camí, compatible amb la plataforma de gestió d'infraccions que disposa l'organisme de recaptació i gestió tributària de la Diputació de Barcelona.

El software serà propietari de l'adjudicatari, i tant el responsable del contracte com la policia municipal de Vilanova del Camí, podran accedir-hi via webservice, amb usuari i contrasenya.

L'adjudicatari, en la llicència, ha d'incloure el subministrament de totes les actualitzacions del software objecte del contracte.

12. Construcció i subjeccions mecàniques.

Tot el conjunt estarà dissenyat i fabricat en format modular, de forma que el radar i l'antena estiguin separades per evitar interferències i per facilitar els canvis d'ubicació entre diferents cabines, sense necessitat de traslladar elements addicionals excepte el radar i l'antena.

Les diferents subjeccions mecàniques compliran la important tasca de donar, per una part consistència i robustesa al conjunt, unint i subjectant adequadament els diferents components i, per altra, garantir el correcte posicionament del mateix en ubicació mitjançant unions mecàniques especialment dissenyades a l'efecte, amb la finalitat d'assegurar un angle correcte del feix de radiació respecte a la direcció de circulació i la correcta posició del vehicle en la fotografia.

13. Elements de ventilació i refrigeració

Les cabines disposaran de filtres de neteja i elements de ventilació per garantir que els components més sensibles i importants es mantinguin en condicions ambientals adequades, amb la finalitat d'evitar avaries i allargar la vida d'aquests components.

FUNCIONS PRINCIPALS

14. Funcions principals i característiques del cinemòmetre-radar





Ajuntament de Vilanova del Camí

El cinemòmetre realitzarà les següents funcions:

- Detectarà la presència dels vehicles que travessin el feix de radiació que cobreix els carrils de circulació, que són objecte de control.
- Els classificarà entre vehicles lleugers i pesants, els quals solen estar sotmesos a diferents límits de velocitat màxima permesa, segons la longitud mínima elegida per l'usuari, a partir del qual un vehicle es considera "pesant" o "camió".
- Mesurarà les velocitats de cadascun dels vehicles en circulació detectats, en base a la freqüència de les ones rebudes en l'antena de radar.
- Determinarà i identificarà el carril pel que circula el vehicle objecte de mesurament, fins i tot si apareix més d'un vehicle en la evidència fotogràfica i ho mostrarà en la barra de dades impresa en el fotograma.
- Identificarà, de manera indubtable, l'equip que realitza el mesurament, sense que sigui possible modificar dita identificació (fixada unívocament des de fàbrica).
- Identificarà la data i hora de la infracció, amb les garanties de modificació establertes per la normativa vigent, així com el lloc del mesurament en base a les dades identificatives introduïdes per l'usuari del sistema.
- Activarà automàticament la càmera en cas que la velocitat mesurada superi un valor predeterminat per l'usuari per aquest tipus de vehicle i en aquesta ubicació.
- Donarà la possibilitat d'activar automàticament la càmera per segona vegada en un temps predeterminat per l'usuari.
- Registrarà l'evidència fotogràfica en format digital encriptat a prova de falsificacions, que inclogui, a més, totes aquelles metadades identificatives de la infracció.
- Enregistrarà tots els esdeveniments experimentats pel sistema en arxius log.
- Comptarà i representarà ordenadament, en forma estadística, el número total de vehicles detectats, distingint la seva classificació en "lleugers" i "pesants" i indicarà també quants d'aquests van cometre infracció des que es va posar el comptador a zero.

CABINA DE TIPUS PILAR

15. Cabina de tipus pilar

S'entén per cabina el contenidor que serveix al cinemòmetre d'allotjament, suport i protecció, i que disposa dels medis per a la seva orientació i alimentació. Aquest contenidor pot ser de tipus normalitzat (a partir de l'Ordre ICT/155/2020, de 7 de febrer) o de tipus no normalitzat.

Les cabines no normalitzades únicament poden allotjar cinemòmetres que hagin estat verificats per a aquesta cabina. Un mateix cinemòmetre pot ser verificat per a més d'una cabina i una cabina pot ser verificada per a més d'un cinemòmetre, però sempre es precisa la verificació cabina-cinemòmetre. Aquestes verificacions requereixen d'assajos amb trànsit real in situ, cosa que dificulta de forma significativa el procés de verificació i, en conseqüència, la mobilitat dels equips. El certificat de metrologia de cada cinemòmetre identifica els punts o les cabines en que pot ser instal·lat.

El present plec tècnic té per objecte definir les característiques tècniques, elèctriques i constructives de les Cabines de pilar d'àmbit urbà, destinades a allotjar equips cinemòmetres d'efecte Doppler d'última generació, funcionant en emplaçaments fixos sense





Ajuntament de
Vilanova del Camí

operador, en instal·lacions exteriors en cabines laterals, així com establir les marques d'identificació que hauran de figurar en les mateixes.

Les cabines d'exterior tipus urbà, han d'estar fabricades d'acord amb allò definit en la proposta de norma UNE 199121-1 elaborada pel Comitè Tècnic de Normalització CTN/199-SC12 "EQUIPAMENT PER A LA GESTIÓ DE TRÀNSIT. CINEMÒMETRES".

Aquesta norma té per objecte definir les característiques tècniques ambientals, elèctriques i constructives dels armaris, així com establir les marques que hauran de figurar sobre els mateixos. Inclou tot el detall electromecànic i funcional, tant de l'interior com de l'exterior de la cabina, així com la preinstal·lació del sistema antivandàlic i de videovigilància, amb l'objectiu de permetre un intercanvi ràpid i senzill dels diferents cinemòmetres normalitzats, sense necessitat d'una nova verificació metrològica, segons el que disposa l'Ordre Ministerial ITC155/2020.

Aquesta norma s'aplica als armaris que estan dissenyats per allotjar equips destinats al mesurament de la velocitat dels vehicles en carretera (cinemòmetres), operant en emplaçaments fixos, sense operador, en instal·lacions exteriors en cabines laterals.

Les cabines d'exterior tipus urbà han d'estar dissenyades per aconseguir una excel·lent protecció ambiental i tèrmica, proteccions que s'abasten en gran mesura gràcies a la cura d'aspectes fonamentals, tals com les característiques de termo-aïllament i auto ventilació, de manera que els equips instal·lats en el seu interior no es vegin afectats per les inclemències o els canvis bruscos de temperatura.

Així, el nivell de protecció contra l'accés de pols i aigua a l'interior de les mateixes és IP-55, de conformitat amb la norma EN-60529; mentre el nivell de protecció front a la possible penetració de cossos sòlids, impactes mecànics, salvaguardant els materials o equips instal·lats en el seu interior, és de grau 5 segons norma UNE 20-324.

El seu disseny interior permet el muntatge de muntants en els que es podran instal·lar i operar tots els components dels cinemòmetres d'efecte Doppler d'última generació.

El seu acabat superficial haurà d'estar realitzat amb pintura polièster (RAL 7035) resistent a la corrosió i intempèrie. Finalment, la cargoleria emprada per al muntatge no haurà de tenir accés per l'exterior de la cabina i la tanca haurà de ser antivandàlica, amb 3 punts de tanca i pany amb clau, cosa que atorga un alt grau de seguretat contra intrusisme.

La cabina antivandàlica de tipus pilar ha de ser de disseny urbà i amb una mida màxim de 0,80 m d'alçada. S'instal·larà sobre un pilar de 2,5 m a 3 m d'alçada, fixat al sòl mitjançant uns pernys d'acer encastats en una base de formigó armat, dificultant d'aquesta manera, la realització d'actes vandàlics sobre la mateixa.

Haurà d'estar fabricada en placa d'acer laminat V2A de 6 mm de gruix mínim, amb les següents característiques mínimes:

- Tractament corrosiu amb acabat en color gris RAL 7035.





Ajuntament de Vilanova del Camí

- Panells laterals en acer tractat de 2 mm de gruix, a prova de bales de classe 1, amb funció de protecció tèrmica.
- Finestra per a càmera i flash, amb visera i vidre blindat, a prova de bales de 34 mm de gruix.
- Pany d'alta seguretat amb tanca.
- Quadre de distribució elèctrica amb alimentació a 230V i adaptador per a pilars de 108 mm de diàmetre.

Així mateix, les cabines disposaran de filtres de neteja i elements de ventilació per garantir que els components més sensibles i importants es mantinguin en condicions ambientals adequades, amb la finalitat d'evitar avaries i allargar la vida d'aquests components.

INTEGRACIÓ I CERTIFICACIONS

16. Integració certificacions

L'empresa haurà de presentar obligatòriament les següents certificacions:

- El proveïdor dels equips disposarà del Certificat d'inscripció en el Registre Oficial d'Empreses Classificades, amb classificació pròpia en P 01 D i V 03 D.

L'empresa licitadora haurà de presentar, també, les següents certificacions, corresponents al sistema radar ofertat:

- Certificat de l'examen del model expedient pel Centre Espanyol de Metrologia.

- Certificat de software de model expedient pel Centre Espanyol de Metrologia.

- Certificat de conformitat de la posada en mercat per compliment de la normativa d'emissions radioelèctriques, expedient pel Ministeri d'Indústria.

- Marcatge CE del sistema radar.

Cas de resultar adjudicatària, a la posada en funcionament del sistema radar ofertat per l'empresa subministradora també haurà de presentar:

- Informe de verificació primitiva del producte, expedit pel Centre Espanyol de Metrologia.

- Informe de verificació completa de producte després d'instal·lació i certificat de conformitat amb el model, basat en la verificació del producte, inclòs el Mòdul F pel cinemòmetre i de conformitat de requeriments essencials (antic mòdul G) per les cabines, tots ells expedits per una empresa acreditada per ENAC, tant del cinemòmetre com de les cabines.

- Certificat del fabricant indicant que els equips i cabines a subministrar són nous, sense ús i amb una data de fabricació màxima dels equips de 12 mesos anteriors a la data d'aquesta licitació, sense cap verificació prèvia ni haver estar funcionant a cap municipi.

MANTENIMENT





Ajuntament de
Vilanova del Camí

17. Manteniment i revisions metrològiques anuals

Cas de resultar adjudicatària, l'empresa licitadora estarà obligada a donar un manteniment integral, tant preventiu com correctiu, juntament a la garantia del fabricant de l'equip.

L'empresa adjudicatària, i dins del contracte de manteniment, vindrà obligada a efectuar les revisions anuals metrològiques a través d'una entitat d'inspecció tècnica homologada acreditada per ENAC, mitjançant la recollida i trasllat de l'equip a les instal·lacions de la certificadora.

Totes aquestes tasques aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

18. Descripció i planificació del servei de manteniment

Dins l'abast d'aquest projecte, s'inclou el manteniment preventiu i correctiu de la instal·lació.

L'empresa adjudicatària esta obligada a donar un manteniment integral, tant preventiu com correctiu, conjunt a la garantia del fabricant de l'equip durant la durada del contracte: 2, 3 o 4 anys a partir de l'inici de la posada en funcionament dels radars, segons les pròrrogues.

Durant tota la durada del contracte i un cop els radars estiguin operatius, l'empresa adjudicatària ha de mantenir el software de proposta de denúncies.

En la seva oferta, el licitador ha d'incloure una "Proposta de manteniment" en la que indicarà, per als següents elements, com a mínim, les tasques de manteniment i la freqüència i periodicitat.

18.1. Tasques de manteniment preventiu del sistema durant la durada del contracte:

Les revisions es realitzaran de forma remota quan sigui imprescindible la presència en el lloc.

La programació d'inspeccions, tant de funcionament com de seguretat, ajustos, reparacions, anàlisi, neteja, calibratge es duran a terme periòdicament, en base al pla establert i no a una demanda de l'operador o usuari, amb el propòsit d'evitar possibles avaries.

El principals beneficis que es persegueixen dins del programa de manteniment proposat són els següents:

- Optimització constant del sistema
- Manteniment del màxim de qualitat durant la vida dels equips
- Allargar al màxim la vida dels equips

L'empresa adjudicatària, durant tota la durada del contracte, està obligada a efectuar les revisions anuals metrològiques a través d'una entitat d'inspecció tècnica homologada acreditada per l'Administració, mitjançant la recollida i trasllat de l'equip a les instal·lacions de la certificadora.





Ajuntament de Vilanova del Camí

En el pla de manteniment es contemplen dos revisions anuals de tots els elements que conformen la instal·lació de control de velocitat, actualització de llicències i ajustos de paràmetres complets.

Aquest servei es completa amb un informe que inclou les dades més importants de la revisió, en particular la condició perfecta de tots els paràmetres elèctrics i mecànics.

Si s'observa la necessitat de substitució de qualsevol component durant la revisió, se'n realitzarà la substitució.

Coincidint amb les revisions dels equips també es realitzarà la corresponent revisió de la instal·lació elèctrica i, si s'escau, les corresponents reparacions. Pels treballs que calgui que comportin actuar sobre la instal·lació, per tal d'evitar accidents, es realitzaran degudament coordinats amb el servei de manteniment municipal.

18.2 Tasques de manteniment correctiu del sistema durant la durada del contracte:

Les tasques de manteniment correctiu es realitzaran pels tècnics pertinents, cobrint les avaries que es produeixin en qualsevol dels equips del projecte, així com en els equips de centre de control instal·lats per l'adjudicatari, per al present projecte.

Les activitats de manteniment correctiu es realitzarà quan s'ha produït una avaria per reemplaçar un element en estat de poder complir les funcions dels quals es va establir en el menor temps possible.

Les accions de manteniment correctiu seran:

- La detecció de l'avaría i reparació dels equips
- Verificació del sistema un cop reparat
- Restabliment i posada en funcionament del servei
- Documentació i arxivament

Es portarà un registre històric de les avaries que permeti realitzar l'anàlisi estadístic amb les dades obtingudes per tal de poder millorar les tasques de manteniment preventiu que minimitzin el nombre d'incidències.

Quan l'adjudicatari rebi notificació d'una avaria, el personal tècnic es personarà en el lloc de l'avaría, en un període no superior a 48 hores, amb tots els eines i equips de mesura i de comprovació necessaris per a la realització de totes les tasques de manteniment i reparació.

Les avaries detectades pel personal de l'Ajuntament de Vilanova del Camí seran comunicades pel canal establert, per l'empresa adjudicatària d'una manera fiable, perquè el tècnic o tècnics corresponents hi vagin dins del termini establert per a la prestació del servei.

Els tècnics desplaçats revisaran els equips avariats per procedir a la seva reparació, determinant les causes de l'avaría. La reparació podrà consistir en la substitució de materials





Ajuntament de Vilanova del Camí

avariats o la substitució de tot l'equip. Les peces avariades s'enviaran al laboratori de reparacions per a la seva reparació, en un període de menys de set dies.

Es realitzaran els treballs de manteniment de manera que interfereixi el mínim possible a les activitats quotidianes de la via en que estan instal·lats els equips.

El termini màxim d'arranjament d'una avaria serà com a màxim de 5 dies laborables.

18.3 Tasques de Manteniment del software de denúncies durant la durada del contracte:

El manteniment preventiu: setmanalment l'adjudicatari ha de comprovar tots els equips i software amb l'objectiu de preveure possibles avaries i evitar-les. Això inclou la connexió al centre de control i consta de la revisió de l'estat dels sistemes informàtics: revisió d'espai lliure als discs, consistència de la base de dades, revisió d'arxius de sanció generats, comunicacions, revisió del rendiment general del sistema.

El manteniment correctiu: les tasques de manteniment correctiu es realitzaran com a resposta d'un avís d'incidència detectada i comunicada pel tècnic responsable del contracte de l'Ajuntament de Girona, o com a resultat de la detecció d'anomalies mitjançant les alarmes obtingudes durant les tasques de manteniment preventiu.

Inclou les actuacions per garantir el correcte estat del software.

El manteniment evolutiu: inclou l'actualització del software amb les noves versions que disposi l'empresa per a l'adaptació a nous requeriments legals en relació amb la captació i registre d'imatges i dades i la formulació de la denúncia per part de la policia municipal i també per millorar l'eficiència i eficàcia del sistema i explotació de la informació que disposa.

19. Altres obligacions

L'empresa queda obligada a lliurar el cinemòmetre amb la documentació metrological pertinent en vigor, la qual correrà enterament al seu càrrec.

L'empresa queda obligada a prestar garantia total, contra tot defecte de fabricació, sobre peces i mà d'obra de tots els components del cinemòmetre, fins i tot flaix i cables de connexió, durant un termini de, almenys, dos anys a partir del seu lliurament.

L'empresa subministradora queda obligada a disposar de tota classe de recanvis per al correcte funcionament del cinemòmetre.

L'empresa queda obligada a proveir dels manuals d'utilització necessaris en qualsevol de les llengües oficials a Catalunya.

L'empresa subministradora ha de tenir les classificacions següents P-1-1 i V-3-1.

L'empresa subministradora queda obligada a estar inscrita al registre de comunicacions de telecomunicacions de Catalunya tipus A, B i C.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

L'empresa adjudicatària, prèviament a la finalització de contracte haurà d'exportar totes les denúncies efectuades a l'Ajuntament de Vilanova del Camí, d'acord amb els requeriments tècnics efectuats pel responsable del contracte.

L'adjudicatari ha de donar una formació als treballadors de l'Ajuntament a l'inici del contracte per explicar el funcionament dels software i el sistema de radar.

Vilanova del Camí, amb data de la signatura electrònica

El Cap de la Policia Local

