



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DELS CINEMÒMETRES AMB FLAIX PER CABINA I
CÀMERA DE VIGILÀNCIA RADAR, ELS SEUS ACCESSORIS AIXÍ COM LA GESTIÓ I
TRANSMISSIÓ DE DADES CAPTADES, DE L'AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ**



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 1 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

ÍNDEX

1. Objecte del Contracte
2. Equips i sistemes i ubicació.
3. Compliments Normatius
4. Manteniment Preventiu i controls de funcionament
 - 4.1 Consideracions generals
 - 4.2 Manteniment preventiu cinemòmetre
 - 4.3 Manteniment preventiu cabines
 - 4.4 Manteniment preventiu software
 - 4.5 Actualització ubicacions dels equips de radar
 - 4.6 Revisions al laboratori de metrologia
 - 4.7 Control de funcionament dels equips
- 5 Manteniment Correctiu
6. Noves instal·lacions
7. Documentació de les actuacions/intervencions realitzades
8. Qualificació tècnica dels operaris que intervenen en les instal·lacions
9. Transparència en la gestió del manteniment
10. Telèfon d'atenció
11. Organització del Servei
 - 11.1 Organització del servei i disposició del personal
 - 11.2. Equips de treball
 - 11.3 Equips informàtics i software
 - 11.4 Gestió del servei
 - 11.5 Estoc de recanvi
12. Recuperació de materials i gestió de residus
13. Assegurança
14. Normativa d'aplicació
- Annex I.** Model format intercanvi dades
- Annex II.** Fitxes tècniques equips



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 2 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Constitueix l'objecte del contracte els treballs de manteniment, reparació i modificació dels cinemòmetres-radars situats a Torroella de Montgrí així com del seu equipament associat, tots ells propietat de l'Ajuntament de Torroella de Montgrí.

Les prestacions concretes del contracte inclouen:

- El manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de control de velocitat de vehicles.

- La transmissió de les dades captades per aquests sistemes i/o dispositius que han de conformar les denúncies d'infracció, a través d'un fitxer informàtic d'intercanvi (annex 1) a l'organisme gestor per a la tramitació dels expedients sancionadors de trànsit. No es tracta de la gestió de les infraccions, sinó de la captura i transmissió d'imatges i dades on, un cop revisades, s'enviaran en format electrònic, com a proposta sancionadora, als serveis municipals per fer tramesa cap a l'organisme de gestió.

2. EQUIPS I SISTEMES. UBICACIÓ

Els equips i sistemes objecte del contracte de manteniment són els que s'indiquen a continuació:

- Dos unitats de CINEMÒMETRE AMB FLAIX PER CABINA MARCA DAHUA DHI-HWS800A AMB SENSOR DE TECNOLOGIA FSK-CW I CÀMERA DIGITAL D'ALTA VELOCITAT I UNA UNITAT DE CONTROL – DAHUA-1990-FO-DH-IPC-HFW2431T-ZS-S2 ubicats al Passeig de Catalunya i un altre al Passeig Vicenç Bou de Torroella de Montgrí.

En l'**annex 2** s'aporta tota la documentació tècnica dels equips i es descriuen les principals característiques.

L'enumeració anterior es considera tancada, destacant que qualsevol altre sistema, subsistema o equip no esmentat s'ha de considerar inclòs en el present contracte dins dels elements enumerats, sempre que estigui afectat pel sistema global. Així mateix, es consideraran inclosos tots aquells equipaments informàtics, tant hardware (ordinadors, monitors, teclats...) com software (software de base, bases de dades, programes d'explotació...) incloent la renovació de les corresponents llicències, certificacions i/o contractes que requereixin els equips específics (Centre Espanyol de Metrologia, APPLUS, ...)

L'adjudicatari acceptarà totes les instal·lacions en les condicions actuals, independentment del tipus, estat, qualitat, etc., obligant-se a mantenir els equips i elements utilitzats en correcte estat de conservació i de funcionament, reparant i modificant si cal l'estat actual.

Els equips no podran ser substituïts per altres, excepte en els casos especificats al Plec o quan prèviament hagi estat autoritzat pels Serveis Tècnics de l'Administració.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 3 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Es considera que tots els equips i sistemes estan inclosos dins del contracte de conservació, excepte els que es troben en període de garantia, que hauran de ser inicialment atesos pel mantenidor per confirmar que la reparació està emparada per la garantia, de tal manera que qualsevol dubte que es pugui plantejar no serà motiu per a posposar el manteniment precisat.

En el cas d'equips i sistemes en període de garantia, en el marc dels treballs realitzats en aquest contracte, i sempre que en els contractes de subministrament i instal·lació dels mateixos no es determinin disposicions concretes i específiques, totes les intervencions de manteniment que es precisin estaran regides per les prescripcions compreses en el present contracte, o en cas de que no existeixin prescripcions concretes, les que per la seva semblança siguin d'aplicació.

El contractista no podrà al·legar desconeixement d'aquesta disposició per a justificar el retard o inexistència de manteniment en les noves instal·lacions, durant el termini de garantia de les mateixes.

3. NORMATIVA ESPECÍFICA D'APLICACIÓ

Norma UNE 26-444-92. Vehículos de carretera. Instrumentos destinados a medir la velocidad de circulación de vehículos a motor. Cinemómetros.

Orden de 22 de febrero de 1994, por la que se establece el control metrológico del Estado para los instrumentos destinados a medir la velocidad de circulación de vehículos a motor (BOE núm. 43, de 19 de febrero de 1994)

Orden ITC/3699/2006, de 22 de noviembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a medir a velocidad de circulación de los vehículos a motor (BOE núm. 291, de 6 de diciembre de 2006)

Orden ITC/3123/2010, de 26 de noviembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a medir la velocidad de circulación de los vehículos a motor (BOE núm. 292, de 3 de diciembre de 2010)

Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE núm. 47, de 24 de febrero de 2020).

Llei orgànica 3/2018, de 5 de de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals

Reglament (UE) núm. 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46 / CE (Reglament general de protecció de dades)

En relació a la protecció de dades la Llei orgànica 4/1997, de 4 d'agost, per la qual es regula la utilització de càmeres de vídeo per les Forces i Cossos de Seguretat en llocs públics, així com el que s'estableix en la disposició addicional única del Reial decret 596/1999, de 16 d'abril, que estableix el seu règim jurídic.

La resolució de la Direcció General de Trànsit que ordena la instal·lació i ús dels dispositius fixos de captació i reproducció.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 4 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Altres normatives sectorials que sigui d'aplicació.

4. MANTENIMENT PREVENTIU I CONTROLS DE FUNCIONAMENT

4.1 Consideracions generals

Es procedirà al manteniment preventiu i inspecció tècnica periòdica de tots els elements i equips que componen les instal·lacions definides en la clàusula 2, amb la finalitat d'aconseguir la màxima taxa de disponibilitat possible, compatible amb la fiabilitat intrínseca dels equips.

Les intervencions es realitzaran, com a mínim, amb la periodicitat que s'especifica en els apartats següents. La periodicitat establerta a continuació de mínims. Per tant si el correcte funcionament de les instal·lacions requereix més actuacions preventives aquestes es realitzaran amb l'aprovació dels serveis tècnics i sense cost addicional per l'Ajuntament.

Les tasques de manteniment preventiu descrites no es consideraran tancades, existint l'obligació per part del contractista d'assumir les que es considerin necessàries pel bon funcionament de les instal·lacions a judici dels Serveis Tècnics de l'Administració.

D'aquestes actuacions preventives caldrà donar-ne compte mitjançant el corresponent informe amb una periodicitat de 4 mesos. Es presentarà a l'Ajuntament com a màxim 2 setmanes més tard a la data de finalització de les revisions

Les incidències, desperfectes, o altres similars, que es detectin durant les tasques de preventiu, seran notificades al responsable del contracte dins un període no superior de 48 hores. És obligació del mantenidor procedir a llur reparació, de forma immediata o de forma programada en funció de la criticitat per tal de garantir les correctes condicions de les instal·lacions i no comprometre el seu correcte funcionament.

Les característiques i periodicitat dels treballs de manteniment preventiu seran les que es defineixen en els punts següents.

4.2 Manteniment preventiu Cinemòmetres

- El contractista haurà d'aportar durant el primer mes de contracte una proposta de fitxes i checklist a utilitzar en les diferents tasques de manteniment preventiu. En aquestes fitxes s'ha de justificar l'execució i comprovació de totes les tasques descrites per cada tipus d'actuació i les persones que han participat en l'execució dels treballs.
- Aquestes fitxes degudament complimentades durant les revisions hauran d'anar acompanyades de fotografies realitzades durant l'execució de les tasques i on s'indiqui la data i hora, així com la seva geolocalització. Les fitxes, una vegada complimentades, es signaran per part de les persones que han intervingut en els treballs.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 5 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

S'hauran de fer 3 revisions en un any, repartides a raó d'1 cada 4 mesos es farà una revisió de tots els cinemòmetres, en el lloc d'ubicació dels equips, o en les instal·lacions de l'Administració si fos precís, que ha d'incloure com a mínim la realització dels treballs especificats a continuació:

- Comprovació dels mòduls del sistema (computador, comandament) a través de l'analitzador d'estats lògics del sistema radar.
- Ajust de les unitats i recanvi de les peces utilitzades en la instal·lació de les cabines, tal com connectors, cablejats de comunicació entre les diferents unitats, cablejat d'alimentació, etc.
- Revisió del conjunt radar-cablejat, cabina i elements inherents al mateix.
- Ajust i comprovació dels diferents elements de l'equip fotogràfic / control de visió.
- Revisió de la instal·lació de subministrament elèctric (cablejat, proteccions elèctriques, bateries).
- Ajustos elèctrics i comprovació de nivells de tensió i de presa de terres.
- Ajustos electrònics.
- Ajustos de contactes i connexions

S'estableix el següent calendari d'actuacions preventives dels Cinemòmetres:

- o S'estableix la data d'adjudicació del contracte com a inici del període de 4 mesos entre revisions.
- o S'iniciaran els treballs de revisió tècnica 2 setmanes abans de la finalització del període quadrimestral i es finalitzaran els treballs abans de la data del compliment dels 4 mesos.
- o Tota la documentació generada identificarà el personal tècnic que ha participat en els treballs i estaran degudament signats pel personal que hi ha intervingut.
- o Es complimentarà tota la documentació abans de la data de finalització del període quadrimestral i es guardarà a l'espai informàtic reservat per la documentació del contracte .
- o Tota la documentació generada durant la vigència del contracte es guardarà a l'espai informàtic que fitxi l'Ajuntament i serà accessible al responsable i a les persones habilitades per part de l'Ajuntament de Torroella de Montgrí i per tal que pugui verificar la correcta execució del contracte de manteniment. A la finalització del contracte tota la documentació quedarà propietat de l'Ajuntament de Torroella de Montgrí.

4.3 Manteniment preventiu de cabines

Cada 4 mesos coincidint amb els desplaçaments per fer les revisions dels aparells Cinemòmetres es farà una revisió de totes les cabines en el lloc d'ubicació de les mateixes, incloent les següents tasques:

- Neteja de vidres cabines
- Neteja de l'interior de cabina
- Comprovació de al integritat del propi armari i de tots els mecanismes, panys, frontisses, safates interiors,...
- Comprovació dels sistemes d'ancoratge a pòrtic, a fonament, de càmera i antena
- Comprovació de tots els precintes posats pel laboratori homologat, concretant per a cada cinemòmetre quins són, on estan ubicats físicament (obertures mòduls, suports, i si estan en bon estat i no s'han manipulat



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 6 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Amb **periodicitat anual** i continuant amb les tasques de manteniment preventiu a fer en les cabines:

- Comprovació de les juntes d'estanquitat, canviant-les si és necessari
- Pintat dels armaris, en el cas, que sigui necessari, previ tractament de les superfícies mitjançant poliment i imprimació de les superfícies oxidades

S'estableix el següent calendari d'actuacions preventives de les cabines:

- o S'estableix la data d'adjudicació del contracte com a inici del període de 4 mesos entre revisions.
- o S'iniciaran els treballs de revisió tècnica 2 setmanes abans de la finalització del període quadrimestral i es finalitzaran els treballs abans de la data del compliment dels terminis de 4 mesos.
- o Tota la documentació generada identificarà per el personal tècnic que ha participat en els treballs i estaran degudament signats per el personal.
- o Es complimentarà tota la documentació i es penjarà al espai fitxat abans de la data de finalització del període quadrimestral i es guardarà a l'espai informàtic reservat per la documentació del contracte.
- o Tota la documentació generada per el contracte es guardarà a l'espai informàtic que fixi l'Ajuntament i serà accessible al responsable i a les persones habilitades per part de l'Ajuntament de Torroella de Montgrí i per tal que pugui verificar la correcta execució del contracte de manteniment. A la finalització del contracte tota la documentació quedarà propietat de l'Ajuntament de Torroella de Montgrí.

4.4 Manteniment preventiu del software

A càrrec del adjudicatari del contracte es mantindrà el software degudament actualitzat amb les llicències al dia i incorporant les actualitzacions del software que siguin necessàries per mantenir l'aplicació actualitzada.

Es documentarà el seguiment de les revisions i actualitzacions del software i el responsable signarà els parts d'intervenció. Els parts d'intervenció es guardaran a l'espai informàtic destinat al seguiment del contracte.

Es revisarà el software amb una periodicitat mínima de 4 mesos i sempre que les circumstàncies ho facin necessari.

Amb caràcter periòdic, s'hauran de documentar les instal·lacions, tant a nivell d'inventari com de documentació tècnica, amb les oportunes actualitzacions que siguin necessàries.

Totes les actuacions que impliquin qualsevol modificació en les instal·lacions es documentaran feafentment a fi de mantenir la documentació actualitzada i utilitzable.

Tota aquesta informació serà dipositada en un repositori de documentació de la contracta.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 7 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

4.5 Actualització de les ubicacions dels equips de radar

Els equips instal·lats a les cabines tindran la ubicació que marqui l'Ajuntament de Torroella de Montgrí. Per això, dins del contracte queden inclosos els canvis d'ubicacions d'equips.

Els canvis d'ubicacions es planificaran prèviament pel contractista i hauran de ser aprovats per l'Ajuntament.

Si per motius d'operativitat Policia Local o l'Ajuntament demanés altres canvis respecte dels planificats, aquests quedaran inclosos dins del contracte.

Tota aquesta informació serà dipositada en un repositori de documentació de la contracta

4.6 Revisions al laboratori de Metrologia

Amb caràcter **anual** es realitzaran les revisions preceptives dels cinemòmetres, en laboratori de metrologia homologat i autoritzat pel CEM (Centro Español de Metrología, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo) i/o per la Generalitat de Catalunya.

La empresa adjudicatària del contracte procedirà a la retirada dels equips, enviament a Centre Nacional de Metodologia, seguiment del procés de revisió / calibració , retorn dels equips revisats, reinstal·lació dels equips en la ubicació assignada. També estarà inclosa una assegurança especial que cobreixi possibles problemes, manipulacions, desperfectes .

L'empresa contractista assumirà el cost de les despeses que s'originin incloent les taxes de laboratori, transport i assegurances

S'estableix el següent calendari d'actuacions preventives per part del laboratori de Metrologia:

- o S'estableix la data d'adjudicació del contracte com a inici del període anual entre revisions.
- o S'iniciaran els treballs de revisió tècnica 2 setmanes abans de la finalització del període bimensual i es finalitzaran els treballs abans de la data del compliment dels termini d'un any.
- o Es complimentarà tota la documentació i es penjarà al espai fitxat abans de la data de finalització del període anual i es guardarà a l'espai informàtic reservat per la documentació del contracte.
- o Mentre duri el procés de retirada dels equips per efectuar el procés de revisió part de la empresa es substituiran temporalment els equips per uns altres propietat de la empresa que compleixin totes les condicions necessàries per tal de poder seguir efectuant el servei .

4.7. Controls de funcionament dels equips

L'empresa adjudicatària supervisarà de forma automàtica el correcte funcionament de la instal·lació.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 8 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



**Ajuntament de
Torroella de Montgrí**

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

En el cas que l'equip ubicat al carrer detecti una incidència en el seu funcionament aquest ha de comunicar l'error generat a la central per tal que es detecti la incidència i s'iniciï el procés de supervisió / reparació de la incidència.

Des del centre de recepció de dades es disposarà del programari adient per a verificar que es disposa de comunicació entre el servidor i els equips ubicats al carrer i que el flux de dades funciona correctament. En el moment que es perdi la connexió amb un interval superior a 5 minuts caldrà obrir incidència fins a restablir el servei.

Davant de qualsevol incidència que no tingui caràcter puntual (que no es solventi amb una intervenció inferior a una hora) es mantindrà informat a l'Ajuntament per tal que en sigui coneixedor i en pugui fer el seguiment.

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

Per a la correcta realització d'aquestes operacions el contractista haurà de comptar amb la suficient dotació qualitativa i quantitativa de personal, maquinària i espai.

Tots els components utilitzats seran de les mateixes característiques dels instal·lats inicialment; en cas de necessitar canviar aquests, el contractista haurà de sol·licitar per escrit autorització, justificant la necessitat de substitució.

Els serveis tècnics es reserven el dret de variar qualsevol element de la instal·lació si, per raons operatives o tecnològiques, ho consideren convenient.

5. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu té com a finalitat les reparacions i substitucions dels elements, peces o conjunts necessaris per reparar les avaries, corregir els desperfectes i evitar el deteriorament dels equips i aparells, mantenint el correcte funcionament de les instal·lacions i elements que formen el conjunt de l'equip cinemòmetre-radar.

L'objectiu d'aquest servei de manteniment correctiu, és la detecció i correcció del funcionament incorrecte o defectuós del sistema, aparells o instal·lacions amb la reparació de les avaries i desperfectes dels instruments o equips deteriorats, quedant inclòs; desplaçaments, recollides o enviaments per missatgeries, la mà d'obra, configuració, ajustament i programació dels aparells. La finalitat és aconseguir el correcte funcionament de l'equipament o instal·lació espatllada.

La intervenció correctiva acaba en el moment en què l'equip en reparació funcioni correctament, amb les comprovacions pertinents.

Les activitats de manteniment correctiu es realitzaran quan s'hagi produït una avaria per reemplaçar un element, per tal que torni a complir les seves funcions en el menor temps possible.

Les accions de manteniment correctiu seran les derivades d'accidents, actes vandàlics, manca de comunicació, manca de subministrament elèctric i les avaries pròpies dels equips.

Entre d'altres es contemplaran:

- Respecte a les instal·lacions del cinemòmetre:
- Atendre qualsevol incidència derivada d'un accident i/o acte de vandalisme



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 9 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

- Atendre una parada del sistema per manca de corrent elèctrica.
- Atendre la manca de comunicació entre els equips i el servidor on es gestionen les dades captades per els equips.
- La detecció de l'avaria i reparació dels equips

- Respecte al programari:
 - Atendre qualsevol incidència que comporti una interrupció del servei de captació de dades i gestió de les dades.

Una vegada detectada i resolta la incidència caldrà:

- Verificació del sistema un cop reparat
- Restabliment i posada en funcionament del servei
- Documentació i arxiu

Les tasques de manteniment correctiu es realitzaran per personal tècnic pertinent, cobrint les avaries que es produeixin en qualsevol dels equips.

Quan l'adjudicatari mitjançant els seus elements de supervisió detecti una avaria o rebi notificació d'una avaria a través del Call Center del seu servei d'assistència tècnica, el personal tècnic es personarà al lloc de l'avaria amb totes les eines i equips de mesura i comprovació necessaris per a la realització de totes les tasques de manteniment i reparació, el dia i hora que amb caràcter previ s'haurà comunicat al responsable municipal del contracte.

Les avaries detectades pel personal de l'Ajuntament seran comunicades mitjançant correu electrònic a l'empresa adjudicatària perquè el personal tècnic procedeixi a realitzar les tasques de manteniment correctiu necessàries dins els terminis establerts. El termini per realitzar la reparació començarà a comptar a partir del moment que l'empresa rebi la comunicació d'avaria.

El temps de resposta davant una avaria i/o un accident seran:

- En el cas d'una incidència física dels equips que afecti directament a la circulació de vehicles s'ha de procedir a retirar els equips en el termini més breu possible. Termini màxim de 4 hores comptat a partir de l'avís de la incidència.
- Temps de resposta davant d'un mal funcionament del sistema de captura de dades i/o funcionament del programari:
 - Gestió inicial amb control remot- Màxim de 4 hores durant la jornada laboral comptats a partir de la detecció/comunicació de l'avaria.
 - Gestió presencial. Màxim de 8 hores durant la jornada laboral comptats a partir de la detecció/comunicació de l'avaria.
 - Temps per l'arranjament d'una avaria. Màxim de 5 dies de calendari laboral.

Davant de qualsevol incidència que no tingui caràcter puntual (que no es solucioni amb una intervenció inferior a una hora) es mantindrà informat a l'Ajuntament per tal que en sigui coneixedor i en pugui fer el seguiment.

- 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. La informació es penjarà al espai fitxat abans de la data de finalització del període quadrimestral i es guardarà a l'espai informàtic reservat per la documentació del contracte.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 10 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

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 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 (7) dies.

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

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

6. NOVES INSTAL·LACIONS

Si com a conseqüència d'avenços tecnològics, modificacions en els costos, etc., l'Ajuntament aprovés l'adquisició d'equips o tipus d'instal·lació diferents dels existents o dels que es preveu utilitzar en el moment de l'entrada en vigor del present contracte, el contractista vindrà obligat a dur a terme en aquestes noves instal·lacions el servei exigint en el plec.

El contractista, durant el període de garantia d'aquestes instal·lacions, haurà d'inspeccionar-les, essent en tot cas a càrrec de l'empresa instal·ladora les reparacions d'avaries i/o materials defectuosos que quedin coberts per la garantia.

7. DOCUMENTACIÓ DE LES ACTUACIONS/INTERVENCIONS REALITZADES

Es documentaran totes les intervencions de les revisions, elaborant una fitxa codificada tipus full de treball que inclourà com a mínim la següent informació:

- Núm de full de treball

- identificació equip, sistema i/o element
- identificació / periodicitat de la tasca manteniment a realitzar (codi o concepte)
- descripció treballs realitzats, indicant resultat favorable o no, i en els casos negatius indicació concreta del motiu tasca realitzada
- materials, eines, ... emprats durant les feines
- data/hora inici i fi
- durada
- nom i signatura operari/s
- observacions i qualsevol altra dada que sigui necessària o es consideri d'interès, com per exemple anomalies i incidències detectades, indicació del valor de la resistència de la presa de terra, ...
- fotografies, plànols, esquemes, especificacions, ...

Aquests fulls es signaran per l'operari encarregat i seran supervisats pel responsable del contracte. Es disposarà d'un arxiu digitalitzat amb tota aquesta informació dipositat en un repositori de documentació compartit amb l'Ajuntament.

8. QUALIFICACIÓ TÈCNICA DELS OPERARIS QUE INTERVENEN EN LES INSTAL·LACIONS



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 11 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

L'empresa adjudicatària en tot moment ha de poder acreditar que disposa de les autoritzacions administratives necessàries per realitzar aquest tipus d'instal·lacions i que el personal que intervé en les instal·lacions està degudament format i titulat per treballar amb les instal·lacions elèctriques i electròniques que formen part de la instal·lació.

9. TRANSPARÈNCIA EN LA GESTIÓ DEL MANTENIMENT I REVISIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Totes les dades relacionades amb les intervencions de manteniment programat, avaries i inspeccions / controls es guardaran com a mínim fins la finalització del contracte.

En qualsevol moment des de les diferents àrees afectades de l'Ajuntament es podrà demanar la informació per corroborar que s'està realitzant una gestió correcta.

Amb periodicitat quadrimestral, per a constància i supervisió per part de l'Ajuntament, s'aportarà el corresponent informe justificatiu del compliment de les tasques de manteniment, revisió i control de les instal·lacions.

10. TELÈFON D'ATENCIÓ

L'empresa adjudicatària per tal de facilitar les tasques en la gestió del contracte ha de facilitar la relació de telèfons del personal i correus de les persones assignades a les diferents tasques o bé la persona que centralitzarà la gestió de totes les incidències.

Caldrà disposar d'un telèfon d'avís d'incidències les 24 hores per comunicar les incidències molt greus i/o molt urgents, especialment les derivades d'accidents i vandalisme.

Per part de l'Ajuntament es facilitarà una relació de persones, telèfons i correus de les persones relacionades amb la gestió del contracte.

11. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

11.1 Organització del servei i disposició del personal

El contractista disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències del contracte i complirà amb els seus empleats, la legislació i els convenis vigents que els afectin.

La disposició mínima de personal serà la següent:

- Responsable de la contracta o gestor, sense dedicació exclusiva, que tindrà funcions d'interlocutor vàlid amb l'Ajuntament i que pugui prendre decisions que afectin a la prestació del servei. Així mateix prestarà els serveis tècnics d'assistència i suport que se li puguin encomanar per part de l'Ajuntament
- Un tècnic especialista en sistemes i manteniment de cinemòmetres, amb titulació tècnica superior en enginyeria informàtica o similar, sense dedicació exclusiva i que serà el responsable en el desenvolupament de totes les tasques informàtiques, ofimàtiques i tècniques que es defineixen en el present plec
- Un operari i un peó, sense dedicació exclusiva, per les tasques de manteniment tant preventiu com a correctiu. No és necessari dedicació exclusiva.
- 1 auxiliar oficina tècnica amb coneixements de gestió administrativa, sense dedicació exclusiva però destinada a l'utilització del programari específic de gestió – supervisió de les lectures realitzades per els aparells, filtratge i posterior entrega de les dades filtrades a Xaloc o l'organisme gestor que correspongui.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 12 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

En cas de períodes de vacances o de malaltia de personal, s'ha de donar garantia de continuïtat del servei i és responsabilitat del contractista preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen. Aquesta despesa es considerarà inclosa en el preu ofert pel servei .

El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus treballadors, els següents punts:

- Tota la normativa referent a seguretat i salut i prevenció de riscos laborals.
- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general.
- Tots els operaris que estiguin realitzant treballs en els equipaments municipals han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
- El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els equips, vehicles i materials emprats per a la prestació del servei.
- El personal que es designi per la prestació del servei haurà de tenir el coneixement, formació i qualificació necessària pels treballs que hagi de portar a terme.

L'empresa contractista és responsable de vetllar i garantir que el personal que s'adscriu a l'execució del servei disposa de les titulacions, capacitacions i experiència suficient per a prestar els treballs amb un estàndard de qualitat òptim. En aquest sentit, l'empresa contractista ha de vetllar i garantir que el personal adscrit per executar el servei disposi també de les titulacions i acreditacions legalment exigides per poder dur a terme els treballs objecte d'aquest contracte que així ho requereixin.

11.2 Equips de treball

Els licitadors hauran de tenir disponibles per al servei els següents recursos materials:

L'adjudicatari disposarà de tots els mitjans tècnics necessaris per l'execució del servei (vehicles, eines, maquinària, instrumentació, recanvis, etc..) així com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.

11.3 Equips informàtics i software

Es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les dades generades pels equips ubicats a la via pública i per gestionar-ne les incidències que es puguin produir. Disposarà d'una base de dades informatitzada , tant a les oficines com a fora, i del material o hardware necessari : ordinadors de sobre taula /o portàtils i smartphones per a poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.

11.4. Gestió del servei



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 13 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

L'empresa contractista haurà de realitzar, a part de les enumerades anteriorment o més endavant, les següents tasques de gestió:

- a) Lliurar diàriament a l'àrea de l'Ajuntament que designi el responsable del contracte les propostes de sancions verificades visualment segons el format d'intercanvi que estigui estipulat per XALOC, organisme de recaptació al qual delegada la gestió de sancions de trànsit, d'acord amb les descrites en l'Annex II
- b) Tramitar les sol·licituds pertinents per a la instal·lació dels sistemes segons les normatives del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya i la Comissió de Dispositius de Videovigilància de Catalunya i la actualització anual requerida per a cadascun dels equipaments.

11.5 Estoc de recanvi

El contractista haurà de disposar d'un estoc mínim de peces de recanvi. La no disposició de recanvis no serà eximent per la no reparació de les avaries o anomalies en els temps exigits.

Només en casos de materials amb poques unitats instal·lades o molt específics, i sempre prèvia autorització municipal, el contractista podrà allargar els esmentats terminis.

12. Recuperació de materials i gestió de residus

Sempre que sigui possible, el Contractista haurà d'utilitzar els materials de recuperació de propietat municipal, d'acord amb les indicacions dels serveis municipals, i procurarà minimitzar l'impacte mediambiental afavorint el reciclatge de productes i elements. El contractista tindrà l'obligació de fer-se càrrec en el seu local i utilitzar els materials i elements que siguin adients, que a l'inici del contracte siguin propietat de l'Ajuntament de Torroella de Montgrí i que es trobin emmagatzemats en les seves dependències, descomptant aquest material en les valoracions dels treballs realitzats. Quan un material hagi esgotat la seva vida útil en el seu funcionament, així com els que s'hagin de retirar com a conseqüència d'accidents i que no puguin ésser reparats, i/o que la seva reparació suposi un valor de reposició superior al 50% del d'un de nou, s'haurà de posar a disposició d'un gestor de residus autoritzat, als efectes del seu reciclatge, amb comunicació al servei corresponent.

13. ASSEGURANÇA

L'empresa s'obliga a contractar una assegurança per cobrir completament el valor del cinemòmetre o les parts d'aquestes que s'enviïn o retornin amb motiu de revisió o reparació des de la sortida de l'emplaçament on estigui instal·lat fins al destí final de l'empresa i viceversa.

14. NORMATIVA D'APLICACIÓ

L'empresa contractista té l'obligació de conèixer i aplicar en tot moment i en qualsevol circumstància totes les disposicions legals i la normativa vigent que sigui d'aplicació en els materials, l'execució dels treballs i en qualsevol aspecte que tingui relació amb el desenvolupament de l'objecte d'aquest contracte, amb especial



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 14 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

atenció a les actualitzacions de tot tipus que es produeixin al llarg del temps durant la vigència del contracte, i informarà als serveis municipals tant del coneixement del contingut d'aquestes normes i de les seves actualitzacions com de la seva aplicació concreta, i demostrarà convenientment els registres d'empresa, els productes certificats utilitzats (amb les característiques qualitatives i quantitatives dels materials utilitzats, i de la seva aptitud i adequació de tipus urbà), les homologacions obtingudes exigibles segons normativa, els certificats exigibles atorgats per un laboratori d'assaig homologat, l'acreditació de la correcta aplicació dels materials utilitzats (mitjançant la selecció de mostres apropiades, si s'escau), la correcta implantació i qualsevol altra característica exigible.

Entre d'altres, es tindran presents en tot moment les especificacions de les ordenances municipals que en siguin d'aplicació i les prescripcions pertinents que siguin dictades pels organismes oficials i per l'Ajuntament de Torroella de Montgrí.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 15 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

ANNEX I.- FORMAT FITXER INTERCANVI XALOC

Requeriments del fitxer. El fitxer haurà de ser individual per denúncia i contindrà els camps necessaris per dur a terme la càrrega de la butlleta. El fitxer amb el contingut de la butlleta ha de seguir el següent format:

- DOS FOTOGRAFES:

L'Ordre de 2020 que regula els radars estableix que els radars que funcionen "sense la presència d'un operador que en vigili el funcionament i que no siguin capaços de detectar, seguir i identificar inequívocament l'objectiu durant tot el procés de mesurament se'ls exigirà almenys dos fotogrames presos en diferents instants". Una d'aquestes fotografies ha de mostrar una visió panoràmica del vehicle i l'altra la placa d'identificació". (Apèndix 1.10 de l'Ordre ICT155/2020, de 7 de febrer.)

- FORMAT DE LA FOTOGRAFIA: JPG

- INSCRIPCIÓ FOTOGRAFIA:

-

El nom del fitxer de a la imatge ha de tenir com a nom de fitxer, el mateix que el de la denúncia, exceptuant la seva extensió. Si la denúncia té més d'una imatge, aquestes tindran el nom indicat afegint '_01', '_02', etc.

-

La mida màxima de les imatges és de 100K

-

Data i hora.

- Lloc infracció (indicant carril –en cas de haver-me més d'un-, sentit de la marxa en cas de ser via de doble sentit de circulació).

- o Senyalització del vehicle denunciat en cas de aparèixer més d'un vehicle.
- o Velocitat via.
- o Velocitat vehicle.
- o Nom del cinemòmetre.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 16 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

ANNEX II.- FITXES TÈCNIQUES EQUIPS

Lite Series | DH-IPC-HFW2431T-ZS-S2



DH-IPC-HFW2431T-ZS-S2

4MP Lite IR Vari-focal Bullet Network Camera



- 4MP, 1/3" CMOS image sensor, low illuminance, high image definition
- Outputs 4MP (2560 × 1440)@25/30 fps, max. supports 4MP (2688 × 1520)@20 fps
- H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate
- Built-in IR LED, max IR distance: 60 m
- ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments
- Rotation mode, WDR, 3D NR, HLC, BLC, digital watermarking, applicable to various monitoring scenes
- Intelligent detection: Intrusion, tripwire
- Abnormality detection: Motion detection, video tampering, no SD card, SD card full, SD card error, network disconnected, IP conflict, illegal access, voltage detection
- Supports max. 256 GB Micro SD card
- 12V DC/PoE power supply
- IP67 protection ,IK10 protection (optional)



Series Overview

With upgraded H.265 encoding technology, Dahua Lite series network camera has efficient video encoding capacity, which saves bandwidth and storage space. This camera adopts the latest starlight technology and displays better color image in the condition of low illumination. It supports SD card storage, dust-proof function, waterproof function and vandal-proof function, complying with the standards of IP67 and IK10 (Supported by some select models).

Functions

Smart H.265+ & SmartH.264+

With advanced scene-adaptive rate control algorithm, Dahua smart encoding technology realizes the higher encoding efficiency than H.265 and H.264, provides high-quality video, and reduces the cost of storage and transmission.

WDR

With advanced Wide Dynamic Range (WDR) technology, Dahua network camera provides clear details in the environment of strong brightness contrast. The bright and dark area can get clear video even in high brightness environment or with backlight shadow.

Starlight

With advanced image processing technology and optical technology, Dahua Starlight technology can provide clear colorful video in the environment of low illuminance. It widely applies to various environments of low illuminance.

IVS

With advanced video algorithm, Dahua IVS technology supports intelligent functions, such as tripwire and intrusion.

Cyber Security

Dahua network camera is equipped with a series of key security technologies, such as security authentication and authorization, access control, trusted protection, encrypted transmission, and encrypted storage, which improve its security defense and data protection, and prevent malicious programs from invading the device.

Protection (IP67, wide voltage)

IP67: The camera passes a series of strict test on dust and soak. It has dust-proof function, and the enclosure can works normal after soaking in 1 m deep water for 30 minutes.

Wide voltage: The camera allows $\pm 30\%$ (for some power supplies) input voltage tolerance (wide voltage range), and it is widely applied to outdoor environment with instable voltage.



www.dahuasecurity.com



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 17 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Lite Series | DH-IPC-HFW2431T-ZS-S2

Technical Specification

Camera

Image Sensor	1/3" 4Megapixel progressive CMOS
Effective Pixels	2688 (H) × 1520 (V)
ROM	128 MB
RAM	128 MB
Scanning System	Progressive
Electronic Shutter Speed	Auto/Manual 1/3 s–1/100000 s
Min. Illumination	0.008 Lux@F1.5
S/N Ratio	>56 dB
Illumination Distance	60 m (196.85 ft)
Illuminator On/Off Control	Auto/Manual
Illuminator Number	4 (IR LED)
Pan/Tilt/Rotation Range	Pan: 0°–360° Tilt: 0°–90° Rotation: 0°–360°

Lens

Lens Type	Motorized vari-focal				
Mount Type	φ14				
Focal Length	2.7 mm–13.5 mm				
Max. Aperture	F1.5				
Field of View	Horizontal: 104°–27° Vertical: 55°–15° Diagonal: 124°–31°				
Iris Type	Fixed				
Close Focus Distance	0.8 m–0.8 m (2.62 ft–2.62 ft)				
DORI Distance	Lens	Detect	Observe	Recognize	Identify
	W	64 m (209.97 ft)	25.6 m (83.99 ft)	12.8 m (41.99 ft)	6.4 m (21.00 ft)
	T	220 m (721.78 ft)	88 m (288.71 ft)	44 m (144.36 ft)	22 m (72.18 ft)

Smart Event

IVS	Tripwire; intrusion
-----	---------------------

Video

Video Compression	H.265; H.264; H.264B; MJPEG (only supported by the sub stream)
Smart Codec	Smart H.265+/ Smart H.264+
Video Frame Rate	Main stream: 2688 × 1520 (1 fps-20 fps) 2560 × 1440 (1 fps-25/30 fps) Sub stream: 704 × 576 (1 fps-25 fps) 704 × 480 (1 fps-30 fps)
Stream Capability	2 streams
Resolution	2688 × 1520 (2688 × 1520); 2560 × 1440 (2560 × 1440); 2304 × 1296 (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)

Bit Rate Control	CBR/VBR
Video Bit Rate	H.264: 32 kbps–6144 kbps H.265: 12 kbps–6144 kbps
Day/Night	Auto(ICR)/Color/B/W
BLC	Yes
HLC	Yes
WDR	120 dB
White Balance	Auto/natural/street lamp/outdoor/manual/regional custom
Gain Control	Auto/Manual
Noise Reduction	3D DNR
Motion Detection	OFF/ON (4 areas, rectangular)
Region of Interest(Roi)	Yes (4 areas)
Smart Illumination	Yes
Image Rotation	0°/90°/180°/270° (Supports 90°/270° with 2688 × 1520 resolution and lower.)
Mirror	Yes
Privacy Masking	4 areas

Alarm

Alarm Event	No SD card; SD card full; SD card error; network disconnection; IP conflict; motion detection; video tampering; tripwire; intrusion; illegal access; voltage detection; safety exception
-------------	--

Network

Network	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK and API	Yes
Cyber Security	Video encryption; firmware encryption; configuration encryption; Digest; WSSE; account lockout; security logs; IP/MAC filtering; generation and importing of X.509 certification; syslog; HTTPS; 802.1x; trusted boot; trusted execution; trusted upgrade
Protocol	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; Bonjour
Interoperability	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; P2P; Milestone; Genetec
User/Host	20
Storage	FTP; Micro SD card (support max. 256 G); NAS; SFTP
Browser	IE Chrome Firefox
Management Software	Smart PSS; DSS; DMSS
Mobile Phone	iOS; Android

Certification

Certifications	CE-LVD: EN62368-1 CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07
----------------	--

www.dahuasecurity.com



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 18 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Lite Series | DH-IPC-HFW2431T-ZS-S2

Power

Power Supply	12V DC/PoE (802.3af)
Power Consumption	< 9.6W

Environment

Operating Conditions	-30°C to +60°C (-22°F to +140°F)/less than ≤ 95% RH
Storage Temperature	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)
Protection	IP67;IK10(optional)

Structure

Casing	Metal
Dimensions	244.1 mm × Φ90.4 mm (9.61" × Φ3.26")
Net Weight	0.86 kg (1.90 lb)
Gross Weight	1.10 kg (2.43 lb)

Ordering Information

Type	Part Number	Description
4MP Camera	DH-IPC-HFW2431TP-ZS-S2	4MP Lite IR Vari-focal Bullet Network Camera,PAL
	DH-IPC-HFW2431TN-ZS-S2	4MP Lite IR Vari-focal Bullet Network Camera,NTSC
Accessories (optional)	PFA130-E	Junction Box
	PFA152-E	Pole Mount
	PFM321D	DC12V1A Power Adapter
	LR1002-1ET/1EC	Single-port Long Reach Ethernet over Coax Extender
	PFM900-E	Integrated Mount Tester
	PFM114	TLC SD Card

Accessories

Optional:



PFA130-E
Junction Box



PFA152-E
Pole Mount



PFM321D
DC12V1A Power
Adapter



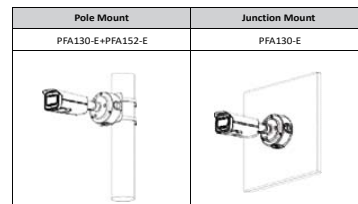
LR1002-1ET/1EC
Single-port Long
Reach Ethernet over
Coax Extender



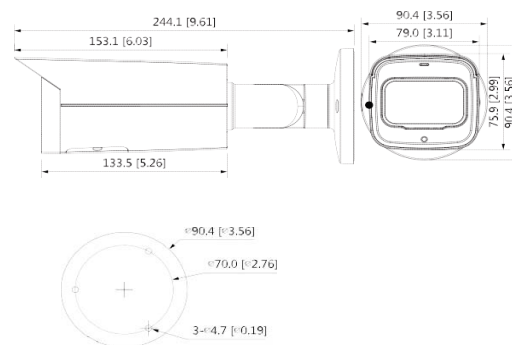
PFM900-E
Integrated Mount
Tester



PFM114
TLC SD Card



Dimensions (mm[inch])



Rev 001.001 © 2020 Dahua. All rights reserved. Design and specifications are subject to change without notice. Pictures in the document are for reference only, and the actual product shall prevail.

www.dahuasecurity.com



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 19 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Ultra Series | DHI-HWS800A



DHI-HWS800A

Multi-Target Tracking Speed Enforcement System



- Suport a l'ús mòbil i instal·lació estacionària
- Adoptar sensor d'imatge CCD de 8M d'alt rendiment, alta reduïbilitat de color, alta sensibilitat
- Suporta l'emmagatzematge HDD de 500 GB, pot guardar més de deu mil imatges i vídeo de violació
- Suporta la distinció de carrils, detectant la velocitat i la distància dels múltiples objectes
- Reconeixement de matrícula de suport
- Suport 3G/4G Transmissió sense fils
- Implementa la localització GPS, admet el protocol NTP per sincronitzar el temps

Resum

Aquest nou producte s'utilitza principalment en el sistema d'aplicació de carreteres, dedicant-se al reconeixement de la placa de llicència Front-end. Més del 90% de la taxa de captura de vehicles, fins al 95% de la taxa d'ANPR i la velocitat de captura arriben als 350 km/h, cobrint com a màxim 4 carrils mentre es rastrejaven múltiples vehicles!

Especificacions tècniques

Technical Data

Snapshot resolution	8MP, 3296*2536
Video resolution	2MP, 1600*1200
Vehicle capture rate	≥90%
Measure range	(5~350)km/h
Measure accuracy	<100km/h : (-4 ~ 0) km/h; >100km/h : (-4 ~ 0) %
Monitor lane	1-4 lanes
Working distance	3~100m
Storage capacity	500GB HDD
3G/4G network	Support

Power,Size,Environment

Software Features

License Plate Recognition (LPR)	Embedded
Vehicle type distinguish	Support
Lane recognition	Support
Run red light	Support
Multi-target tracking	Support

Certificacions

Certification	CE: SECE1606281
	FCC: SEFD1606281

Ordering Information

Type	Part Number
DHI-HWS800A	1.0.01.09.10508



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 20 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Ultra Series | DHI-HWS800A

Power	DC 19V, Average power consumption: <25W
Battery working time	9h
Dimensions	233mm×287mm×228mm
Weight	9kg
Working Environment	-40°C+70°C without battery



www.dahuasecurity.com



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 21 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Ultra Series | DHI-HWS800A

Accessories

Optional:

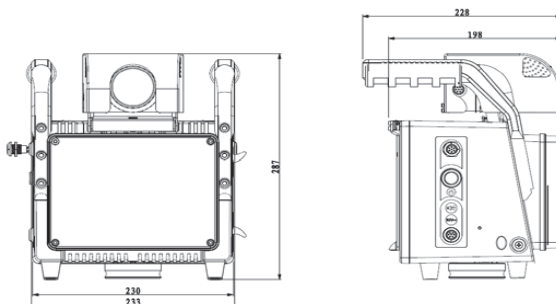


Lens



Tripod

Dimensions (mm/inch)



Rev 001.001 © 2016 Dahua. All rights reserved. Design and specifications are subject to change without notice.



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WVEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 22 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Ultra Series | DHI-HWS800A

www.dahuasecurity.com



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 23 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Ultra Series | DHI-HWS800A



DHI-HWS800A

Multi-Target Tracking Speed Enforcement System



- Adopt embedded system structure, with industrial PC, accurate and stable system
- Support mobile use and stationary installation
- Adopt high performance 8M CCD image sensor, high color reducibility, high sensitivity
- Support 500GB HDD storage, can save more ten thousand pictures and violation video
- Support distinguishing lanes, detecting the multiple objects' speed and distance
- Support license plate recognition
- Support 3G/4G Wireless transmission
- Support GPS locating, support NTP protocol to synchronize time

Overview

This new product is mainly used in highway enforcement system, devoting to Front-end License Plate Recognition. More than 90% vehicle capture rate, up to 95% ANPR rate and capture speed reach 350km/h, covering at most 4 lanes meanwhile tracking multiple vehicles!

Technical Specification

Technical Data

Snapshot resolution	8MP, 3296*2536
Video resolution	2MP, 1600*1200
Vehicle capture rate	≥90%
Measure range	(5~350)km/h
Measure accuracy	<100km/h : (-4 ~ 0) km/h; >100km/h : (-4 ~ 0) %
Monitor lane	1-4 lanes
Working distance	3~100m
Storage capacity	500GB HDD
3G/4G network	Support

Power,Size,Environment

Power	DC 19V, Average power consumption: <25W
Battery working time	9h
Dimensions	233mm×287mm×228mm
Weight	9kg
Working Environment	-40°C~70°C without battery

Software Features

License Plate Recognition (LPR)	Embedded
Vehicle type distinguish	Support
Lane recognition	Support
Run red light	Support
Multi-target tracking	Support

Certifications

Certification	CE: SECE1606281
	FCC: SEFD1606281

Ordering Information

Type	Part Number
DHI-HWS800A	1.0.01.09.10508

www.dahuasecurity.com

AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 24 de 25



SIGNAT PER

Albert Fanals Oriol
Enginyer tècnic responsable de instal·lacions
26/3/2024



Ajuntament de
Torroella de Montgrí

NIF: P1721200B

Contractació

Expedient 108408R

Ultra Series | DHI-HWS800A

Accessories

Optional:

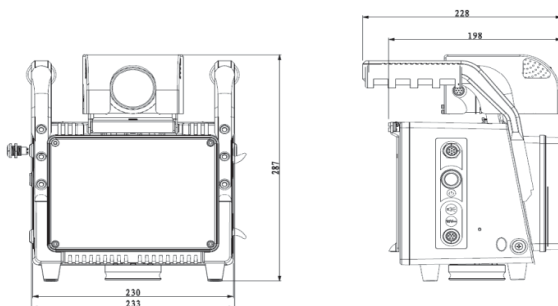


Lens



Tripod

Dimensions (mm/inch)



Rev 001.001 © 2016 Dahua. All rights reserved. Design and specifications are subject to change without notice.

www.dahuasecurity.com



AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Codi Segur de Verificació: HECA ACQF WWEH 7CAJ DRMJ

Plec de prescripcions tècniques contracte servei manteniment integral radars - SEFYCU 12230

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://torroellademontgri.sedipualba.es/>

Pàg. 25 de 25