

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT D'UN CINEMÒMETRE COMPACTE PORTÀTIL DE TECNOLOGIA LÀSER I EL SEU MANTENIMENT I VERIFICACIÓ**1) OBJECTE DEL PLEC**

L'objecte del present plec és descriure i fixar les condicions tècniques que hauran de regir el contracte pel subministrament d'un cinemòmetre compacte portàtil de tecnologia làser i el seu manteniment i verificació.

Està inclòs en aquest contracte:

- El subministrament del cinemòmetre i els seus complements.
- La formació per la utilització de l'equip.
- La integració de les sancions al sistema informàtic de l'Organisme de Gestió Tributària de la Diputació de Barcelona (WTP).
- La integració de les estadístiques al sistema informàtic de l'Ajuntament de Mataró.
- La garantia per un termini mínim de 2 anys.
- El manteniment i verificacions de l'equip per un termini de 3 anys (prorrogable un any més).

2. COMPOSICIÓ I CARACTERÍSTIQUES GENERALS I TÈCNIQUES**2.1 Característiques generals**

El cinemòmetre a subministrar ha de ser un dispositiu portàtil, lleuger i autònom, capaç de detectar la presència dels vehicles que circulen per l'àrea de control i de mesurar la velocitat de cada d'un d'ells, tant en allunyament com en aproximació, mitjançant tecnologia làser.

L'equip ha d'integrar el sensor làser de mesurament, una càmera digital d'alta velocitat i el sistema per captar imatges en mode nocturn.

El cinemòmetre estarà protegit contra la humitat, la temperatura, les sobretensions i les perturbacions exteriors, i disposaran dels pertinents mecanismes de control, per efectuar proves automàtiques de verificació del seu correcte funcionament.


L'equip també disposarà d'una tauleta que pugui gestionar els paràmetres de l'equip i visionar les infraccions detectades pel cinemòmetre a distància i sense cables.

El software d'aquesta tauleta haurà de permetre:

- Realitzar la configuració dels diferents paràmetres i la visualització de les infraccions de velocitat captades.
- Gestionar les dades que hagi capturat el sistema i descarregar-les als sistemes informàtics de la ORTG i de l'Ajuntament de Mataró.
- Connectar-se a la base de dades ATEX de la Direcció General de Tràfic per la comprovació de les incidències del vehicle infractor.

Polícia Local de Mataró
Pl. Granollers, 11
08302 Mataró
Tel. 93 758 23 33
policia@ajmataro.cat

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Data i hora	22/11/2021 13:15:00
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	MATEO SÁNCHEZ REYES (Cap Servei de la Policia Local)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Pàgina	1/6



Els models de cinemòmetres portàtils a subministrar estaran constituïts pels següents elements:

- Pantalla digital integrada
- Càmera fotogràfica
- Sensor làser
- Sistema de flaix infraroig
- Unitat de procés i comandament de control
- Tauleta
- Bateries i carregadors
- Suports
- Maleta de transport

2.2 Característiques tècniques

Els cinemòmetres a subministrar ha de comptar, com a mínim, amb les següents característiques:

2.2.1 Rendiment

- El rang de velocitat ha de ser, com a mínim, de 20 km/h fins a 250 km/h.
- El rang de recorregut ha de permetre la captura de la imatge entre 15 i 100 metres.
- L'àrea de control ha de permetre la detecció d'infraccions en els dos sentits de la marxa.
- L'àrea de control ha de permetre la detecció d'infraccions en més d'un carril de forma simultània.

2.2.2 Làser

- Seguretat ocular: FDA Classe 1 (CFR 21) IEC 60825-1

2.2.3 Il·luminació nocturna


El cinemòmetre han de disposar d'un sistema d'il·luminació artificial que sigui adequat per a què el vehicle infractor i la seva matrícula es puguin identificar clarament en la fotografia que prova la infracció.

El sistema d'il·luminació nocturna ha de disposar d'una bateria de un mínim de 8 hores de funcionament, amb el carregador i el suport corresponent en cas de ser necessari.

2.2.4 Bateries

L'equip ha de disposar d'una o varies bateries internes que garanteixin el funcionament operatiu durant un mínim de 8 hores.

L'empresa adjudicatària ha de subministrar una bateria de recanvi recarregable, amb un rendiment mínim de 8 hores, per cada bateria que disposi l'equip.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Data i hora	22/11/2021 13:15:00	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica			
Signat per	MATEO SÁNCHEZ REYES (Cap Servei de la Policia Local)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Pàgina	2/6	

L'equip s'ha de subministrar amb dos carregadors, un de connexió a la xarxa elèctrica de 220 volts i un altre de connexió de 12 volts per automòbils.

2.2.5 Suports

L'equip hauran d'estar preparat per ser utilitzats amb els següents suports:

- Trípod: amb ròtula, amb prou consistència i estabilitat per donar servei a l'equip.
- Bionda: part interior de guarda-rail o tanca metàl·lica de carretera.
- Motocicleta: amb ròtula per fixar en la torxa de senyalització.
- Turisme o similar: ventosa d'interior de vehicle.

L'equips' haurà de lliurar amb els següents suports:

- Trípod: amb ròtula, amb prou consistència i estabilitat per donar servei a l'equip.
- Turisme o similar: ventosa d'interior de vehicle.

2.2.6 Protecció

L'adjudicatari haurà de subministrar una maleta de transport amb escuma interior d'alta resistència als impactes, amb garanties de no resultar malmesa en el transport.

2.2.7 Inscripcions

Els cinemòmetres a subministrar incorporaran una placa d' identificació o similar que reculli la informació següent:

- Nom o raó social del fabricant o el seu representant
- Identificació del model
- Número de sèrie
- Any de fabricació

Els cinemòmetres inclouran, també, les marques de conformitat d'acord amb el que s'estableix a l'Annex I del R.D. 889/2006, de 21 de juliol, pel qual es regula el control metrollògic de l'Estat sobre instruments de mesura.

També, és d'obligat compliment la norma UNE 199121-4:2016, en el que fa referència a l'equipament per a la gestió del trànsit. Cinemòmetres de velocitat instantània. Part 4: Especificació funcional i de protocols.


3. PROCÉS DE MESURAMENT I REGISTRE DE LA INFRACCIÓ

El sistema de mesurament funcionarà sota el principi "distància-temps", és a dir, que la velocitat es determinarà com una funció del temps transcorregut des que una sèrie de pulsacions són emeses per díodes làser infrarojos, fins que, en xocar contra un vehicle, siguin reflectits, filtrats i detectats novament pels díodes del mateix dispositiu.

Un sistema electrònic controlat per microprocessador i integrat al mateix dispositiu, mesurarà el temps transcorregut entre la generació i la detecció d'aquestes pulsacions, a partir de les

Polícia Local de Mataró
Pl. Granollers, 11
08302 Mataró
Tel. 93 758 23 33
policia@ajmataro.cat

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Data i hora	22/11/2021 13:15:00
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	MATEO SÁNCHEZ REYES (Cap Servei de la Policia Local)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Pàgina	3/6



quals es calcularà la distància al vehicle captat. Amb una nova sèrie de pulsacions es calcularà una nova distància, de manera que la variació entre les distàncies captades, dividida per l'interval de temps transcorregut entre dues sèries de pulsacions donarà com a resultat, la velocitat del vehicle. Per evitar errors de mesurament, el sistema realitzarà el càlcul de la velocitat utilitzant un conjunt de pulsacions i utilitzant una tècnica de regressió quadràtica o d'ajustament per mínims quadrats.

Quan es detecti una infracció en superar els límits de velocitat establerts, un dispositiu fotogràfic registrarà el valor del mesurament de la velocitat i altres dades metrològicament rellevants (data, hora, lloc, etc.), que s'emmagatzemaran conjuntament i inseparablement amb l'evidència de l'enregistrament de la imatge de la infracció.

El sistema haurà de ser capaç d'identificar la presència d'un vehicle en l'àrea de control, determinar la velocitat a la qual l'esmentat vehicle circula, anul·lar el procés de mesurament, en cas que es produeixin errors que no permetin determinar la velocitat amb absoluta certesa, i captar una evidència fotogràfica juntament amb totes les dades metrològicament rellevants, en cas d'excés de velocitat, per poder sancionar la infracció de velocitat captada.

4. GARANTIA

L'empresa subministradora resta obligada a prestar garantia total, contra tot defecte de fabricació, sobre peces i mà d'obra de tots els components dels equips, durant un termini mínim de 2 anys a partir del seu lliurament. Quedaran excloses les avaries produïdes per ús negligent o malintencionat.

Durant el període de garantia, l'adjudicatari es farà càrrec de les despeses i l'execució del manteniment preventiu i correctiu, i de les verificacions obligatòries que hagin de passar els equips així com també, les despeses que es generin per obtenir el certificat de verificació, que emetrà el centre de metrologia autoritzat a Catalunya.

5. MANTENIMENT I VERIFICACIONS

L'empresa adjudicatària, disposarà d'un servei d'assistència postvenda oficial, amb capacitat d'atenció a la ciutat de Mataró per garantir el manteniment i les verificacions metrològiques que requereixi l'equip durant els quatre anys posteriors a la signatura del contracte.

A tal efecte, l'adjudicatari comunicarà al Ajuntament de Mataró, un cop signat el contracte, la ubicació del centre d'assistència tècnica, el nom de la persona responsable i la resta de personal degudament qualificat de què disposa, les dades de la categoria professional, l'antiguitat i metodologia de contacte.


El personal tècnic que conformi el servei de postvenda oficial estarà degudament qualificat pel fabricant del cinemòmetre.

Durant el temps de durada del manteniment, en cas d'avaría dels equips, un cop l'empresa adjudicatària rebi la comunicació d'avaría per part del Ajuntament de Mataró, el termini de

recollida dels equips per a la seva revisió i reparació no serà superior a 3 dies laborables. La reparació consistirà en la substitució dels materials avariats o la substitució de l'equip complet, en cas de ser necessari, de forma que l'equip quedi totalment operatiu el més aviat possible.

Polícia Local de Mataró
Pl. Granollers, 11
08302 Mataró
Tel. 93 758 23 33
policia@ajmataro.cat

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Data i hora	22/11/2021 13:15:00
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	MATEO SÁNCHEZ REYES (Cap Servei de la Policia Local)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Pàgina	4/6



Durant el temps de durada del manteniment, l'empresa adjudicatària haurà d'avisar l'Ajuntament de Mataró amb un mes d'antelació les revisions i verificacions.

Les recollides i recepcions dels equips per avaria, revisions periòdiques i verificacions es faran a on designi l'Ajuntament de Mataró.

6. DOCUMENTS REQUERITS

A fi de garantir el correcte subministrament i l'adequada atenció postvenda, l'empresa adjudicatària haurà de presentar en el sobre A les següents certificacions expedides al seu nom:

- Certificat de qualitat ISO 9.001 o equivalent vigent, atorgat per una entitat certificadora degudament acreditada, que cobreixi les activitats del servei objecte del contracte
- Certificat de protecció mediambiental ISO 14.001 o equivalent vigent, atorgat per una entitat certificadora degudament acreditada, que cobreixi les activitats del servei objecte del contracte
- Certificat expedit al seu nom, d'inscripció com a empresa comercialitzadora de cinemòmetres, expedit al seu nom pel Registre de Control Metro lògic de la Comunitat Autònoma en la qual està ubicada l'empresa licitadora o equivalent
- Certificat expedit al seu nom, d'inscripció com a empresa reparadora de cinemòmetres, expedit al seu nom pel Registre de Control Metro lògic de la Comunitat Autònoma en la qual està ubicada l'empresa licitadora o equivalent
- Certificat d'examen de model expedit pel Centre Espanyol de Metrologia o equivalent
- Certificat de programari de model expedit pel Centre Espanyol de Metrologia o equivalent
- Marcatge CE del sistema radar
- Catàleg il·lustrat de components amb expressió de numeració de les peces, fabricant i proveïdor
- Documentació tècnica de manteniment bàsic i d'operació que faciliti el seu manteniment en base a la comprovació funcional del sistema i a la diagnosi de possibles avaries

7. FORMACIÓ

L'empresa adjudicatària impartirà a la Policia Local de Mataró un mínim de tres sessions formatives de funcionament teòric i pràctic.


S'impartiran dins del termini d'un mes a comptar des del lliurament del equip, i en el terme municipal de Mataró, essent a compte de l'adjudicatari exclusivament les despeses de formació i material didàctic.

La persona formadora tindrà qualificació tècnica d'acord amb el contingut del procés formatiu, el qual estarà degudament homologat i supervisat pel fabricant del sistema.

L'empresa subministradora resta obligada a proveir dels manuals d'utilització dels equips i del software necessaris, en llengua catalana o castellana.

Polícia Local de Mataró
Pl. Granollers, 11
08302 Mataró
Tel. 93 758 23 33
policia@ajmataro.cat

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Data i hora	22/11/2021 13:15:00
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	MATEO SÁNCHEZ REYES (Cap Servei de la Policia Local)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Pàgina	5/6



8. LLIURAMENT

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar el lliurament del cinemòmetre un màxim de 60 dies després de la signatura del contracte.

El cinemòmetre es lliurarà a les dependències de la Policia Local de Mataró.

9. CONFIDENCIALITAT

Degut a la particular naturalesa de les dades incloses en aquest contracte, serà d'obligat compliment la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril, relatiu a la protecció de les persones físiques respecte 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), sense perjudici de l'aplicació de la legislació sobre gestió i preservació de la documentació administrativa.

10. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

La persona responsable del contracte és el/la cap de la Policia Local de Mataró.

L'Intendent Major, Cap del Servei de Policia Local
Mateo Sánchez Reyes
Mataró, en la data de la signatura electrònica.

Policia Local de Mataró
Pl. Granollers, 11
08302 Mataró
Tel. 93 758 23 33
policia@ajmataro.cat

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Data i hora	22/11/2021 13:15:00
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	MATEO SÁNCHEZ REYES (Cap Servei de la Policia Local)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7F2EDIZIG6Z64SA5UGHZR74U	Pàgina	6/6

