



servei català de

Trànsit

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DELS CINEMÒMETRES-RADARS DEL SERVEI CATALÀ DE TRÀNSIT**(Expedient SCT-2026-11)****1. OBJECTE DEL PLEC**

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte descriure i fixar les condicions tècniques i econòmiques que regeixen el contracte per la prestació del servei de manteniment integral dels cinemòmetres-radars del Servei Català de Trànsit (en endavant SCT), els seus elements, reparacions, reposicions o substitucions i verificacions especificats en l'apartat 2 sobre l'abast del contracte.

2. ABAST DEL CONTRACTE**2.1 Àmbit d'actuació**

L'àmbit de cobertura del servei de manteniment serà la Comunitat Autònoma de Catalunya. Les revisions i reparacions les faran sempre els serveis d'assistència tècnica acreditats i habilitats per a cada tipus d'equipament.

2.2 Serveis a realitzar

La prestació del servei d'aquest contracte correspon al manteniment integral de totes les parts i components dels cinemòmetres-radars descrits a l'Annex 1. Relació de cinemòmetres.

El servei consistirà en:

- Manteniment preventiu
- Manteniment correctiu
- Verificacions
- Sistema informàtic de registre dels aparells
- Transport dels equips
- Temps de resposta

2.2.1 Manteniment preventiu

L'adjudicatari serà l'encarregat de realitzar el manteniment preventiu com a màxim dues vegades a l'any a tots els aparells descrits a l'Annex 1.

El manteniment preventiu haurà de ser registrat per l'empresa adjudicatària en el sistema informàtic de registre dels aparells.

Les tasques general de manteniment preventiu són:

- Recollida i retorn dels equips a les dependències de l'administració, en tot cas on designi el Servei Català de Trànsit o l'Àrea Regional de Trànsit corresponent.
- Revisió de funcionament de totes les parts que formen els cinemòmetres descrits a continuació.

1/20



Doc. original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 1 de 20



servei català de

Trànsit

- Substitució dels elements consumibles i/o reparació dels recanvis necessaris que poden originar averies a curt termini.
- Substitució mitjançant aparells del fabricant, del material que, pel motiu que fos, pogués patir pèrdua durant el procés de recollida, transport, revisió-reparació i lliurament.
- Comprovació dels mòduls del sistema (ordinador, antena, comandament) mitjançant l'analitzador d'estats lògics del sistema radar.
- Ajust de les unitats i recanvi de les peces utilitzades en la instal·lació dels vehicles, com connectors, cablejat de comunicació entre diferents unitats, cablejat general d'alimentació.
- Revisió del conjunt radar-cablejat vehicle i elements inherents al mateix.
- Ajustaments de software i funcionalitat en elements inherents al mateix.
- Calibratge òptica de càmeres i alineació.
- Revisió cablejat del conjunt de radar en trípod.
- Neteja de components i neteja general de l'aparell.

Per altre banda hi ha unes particularitats específiques per alguns aparells, són les següents:

Multaradar MRC estàtics/dinàmics instal·lats en vehicles i trípodes

Tres potes pel trípod Gitso, amb base de suport, bobina de cablejat, plataforma de suport càmera, cablejat, connector de control, Power Box (bateria més carregador). Inclou un equip de Flaix: làmpada flaix, suport de làmpada, Bobina de càrrega, Power Box (bateria més carregador) i cablejat.

Multanova 6F que utilitza la Direcció General de la Policia

Unitats trípod, inclòs suport i electrònica central

- Unitats de flaix autònoms, model mb-2a, per a funcionament amb el trípod. Cada vehicle està preparat per allotjar en el mateix un equip cinemòmetre-radar 6F-MR, tenint en compte la necessària instal·lació de cablejat, suports d'antena, equip fotogràfic SmartCam i unitat Xassís Printer per la unitat de comandament o ordinador i font d'alimentació / unitat de condensadors pel flaix.

L'equip cinemòmetre-radar es compon de les següents unitats i ubicacions:

- Una unitat d'antena fixada a la estructura davantera del vehicle.
- Una unitat focus de flaix fixada a la estructura davantera del vehicle.
- Una unitat de control / ordinador en el maleter.
- Una unitat d'alimentació per flaix en el maleter.
- Una unitat de condensadors per flaix en el maleter.

2/20



Doc. original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 2 de 20

**Multanova 6F que utilitza la Direcció General de la Policia**

- Una unitat de direcció d'ordres (Xassís Printer) en el maleter.
- Una unitat de comandament BG sobre el tauler de control del vehicle.
- Una unitat fotogràfica (SmartCam) sobre el tauler de control del vehicle.
- Una unitat processadora PC Panasonic.
- Una unitat de connexió a PC (Interface On Line) en el habitacle davanter del vehicle.
- Una unitat de tacòmetre per Moving Radar en el habitacle del motor.
- Cablejat d'interconnexió entre totes les diferents unitats.

Multanova 6F que utilitza la Policia Local

- 9 unitats de trípod, inclòs suport i electrònica central.
- 6 unitats de flaix autònoms, model mb-2a, per funcionament amb el trípod

L'equip cinemòmetre-radar es compon de les següents unitats:

- Una unitat d'antena
- Una unitat focus de flaix
- Una unitat de control / ordinador
- Una unitat d'alimentació per flaix
- Una unitat de comandament BG
- Una unitat fotogràfica digital (SmartCam)

L'SCT es reserva el dret de sol·licitar més d'un manteniment preventiu en els aparells que cregui necessaris.

El manteniment preventiu es pagarà el preu unitari licitat en el contracte, no s'inclou el pagament d'hores per aquest servei.

2.2.2 Manteniment correctiu

Les tasques de manteniment correctiu es realitzaran com a resposta d'un avís d'incidència detectada i comunicada per l'SCT amb l'objectiu d'aconseguir que l'aparell torni a funcionar en condicions òptimes al més aviat possible.

Així doncs, es realitzarà el manteniment correctiu quan:

- Hi hagi una avaria, incidència o anomalia en algun aparell o es produeixin desperfectes pel seu ús natural.
- L'adjudicatari detecti problemes en algun aparell en el curs del manteniment preventiu.
- Es produeixin desperfectes pel seu ús natural, independentment de la causa que l'hagi originat.

El manteniment correctiu inclou les reparacions de les avaries dels cinemòmetres, ajustaments, recanvis de peces subjectes a desgast, reparacions del conjunt elèctric i de les parts contingudes en els vehicles on van instal·lats, així com el cablejat de cada vehicle i les hores que cal dedicar a la reparació que hauran de ser entre 1 i 8 hores màxim en funció de les necessitats.





L'adjudicatari, **abans de qualsevol reparació**, haurà de confeccionar un informe que inclourà un reportatge fotogràfic amb la descripció dels danys i de la reparació a efectuar amb el pressupost de les tasques i materials necessaris.

Aquest pressupost haurà de ser validat i confirmat per l'SCT abans d'iniciar la reparació. En tot cas, l'SCT decidirà si és procedent arreglar, o si es dona de baixa l'aparell ja que el cost de les reparacions no podrà ser superior al 50% del cost original de l'aparell.

Totes les reparacions efectuades hauran de quedar reflectides en el sistema informàtic.

El Servei Català de Trànsit pot enviar a revisió les vegades que cregui necessari els aparells que consideri que no funcionen correctament.

Les despeses d'aquestes reparacions es facturaran segons el llistat de preus unitaris relacionats a l'Annex 2 (Llistat de preus) d'aquest Plec. No obstant això, l'adjudicatari haurà de tenir prèviament el pressupost conformat pel Servei Català de Trànsit.

2.2.3 Verificacions

L'empresa adjudicatària haurà de complir tots els requisits i obligacions establerts en la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de Metrologia i en el Reial decret 244/2016, de 3 de juny, així com la normativa de desenvolupament que sigui vigent en el moment d'execució del contracte.

Tots els cinemòmetres descrits a l'Annex 1 han de passar com a mínim, una verificació periòdica anual obligatòria per obtenir el certificat de verificació. Aquesta revisió també s'haurà d'efectuar quan l'aparell s'hagi hagut de reparar i sigui necessari obtenir un certificat post-reparació.

Els assajos dels equips s'hauran de realitzar a les entitats acreditades a Catalunya.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec del control i seguiment dels equips en relació a les verificacions. Això comporta tot el procés i la logística corresponent des de la recollida dels equips en la seva ubicació fins el lliurament al laboratori acreditat per la seva verificació, així com el seu retorn. Alhora tramitarà tots els certificats de verificació emesos per l'entitat acreditada i els penjarà a la plataforma informàtica.

En l'Annex 2 s'estableixen els preus de verificacions dels cinemòmetres facilitats pel laboratori homologat.

La gestió d'enviament i recollida, així com les despeses d'aquestes revisions amb l'obtenció del certificat, seran assumides per l'adjudicatari.

2.2.4 Sistema informàtic de registre dels aparells

L'adjudicatari ha de proporcionar un sistema o plataforma informàtica pel seguiment de les actuacions realitzades.

Es tracta d'un sistema electrònic de registre de dades on ha de quedar reflectit l'inventari dels aparells amb les altes i les baixes, i la gestió que es realitzi amb tots ells.





servei català de

Trànsit

Ha de permetre el seguiment global de totes les actuacions realitzades, les tasques previstes i les efectuades, indicant relació d'equips a revisar, control de temps d'execució, informes dels manteniments preventius i correctius així com els informes de verificació.

Aquest sistema ha de funcionar durant tota l'execució del contracte. El Servei Català de Trànsit determinarà les persones que hauran de tenir accés al programari.

Aquest sistema electrònic ha d'incloure:

- Inventari de tots els aparells.
- Planificació (tasques que s'han d'efectuar, indicant relació d'equips a revisar amb la seva ubicació).
- Ordres de treball on consti les actuacions realitzades cada vegada que un cinemòmetre sigui revisat o reparat.
- Traçabilitat de la recollida, manteniment i retorn (Equips pendents de recollir, en trànsit, al taller i al centre de control metrològic).
- Reparacions
- Autoritzacions
- Certificats de verificació dels cinemòmetres.
- Extracció d'informes individuals i col·lectius dels aparells sobre les actuacions realitzades i pressupost de les reparacions.

Les despeses derivades de la posada en marxa i de l'ús d'aquesta plataforma informàtica són a càrrec de l'adjudicatari.

2.2.5 Transport dels equips

Correspon a l'empresa adjudicatària assumir les despeses del transport de tots els equips, els quals es recolliran i es retornaran on disegni el Servei Català de Trànsit.

2.2.6 Temps de resposta

El temps previst de resposta és el següent:

- Quan es doni l'avís per anar a buscar un aparell, l'empresa adjudicatària disposarà de 2 dies hàbils, (a partir de l'endemà de l'avís) per passar a recollir el cinemòmetre a les dependències on que hagi determinat l'administració.
- Per realitzar el manteniment preventiu dels aparells, l'empresa adjudicatària disposarà de 4 dies hàbils a comptar des de la recepció a la Base d'Operacions de Manteniment (taller) fins el retorn del mateix a l'administració.
- Per al manteniment correctiu, l'adjudicatari disposarà de 5 dies hàbils des de la recepció a la Base d'Operacions de Manteniment (taller), a partir de l'avís de la incidència, per solucionar definitivament l'averia. Si són reparacions que depenen del fabricant, s'allargarà el termini a criteri dels tècnics de l'SCT.
- Per portar i retornar els aparells al centre de metrologia homologat es disposarà de del temps mínim imprescindible.

5/20



Doc. original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 5 de 20



Aquests terminis són d'obligat compliment excepte quan l'adjudicatari comuniqui per escrit, abans del seu venciment, els motius pels quals la reparació necessita una ampliació de termini.

2.3 Mitjans dedicats

2.3.1 Mitjans humans

L'equip de persones dedicades a la prestació del servei objecte del present plec de prescripcions tècniques, haurà d'estar constituït per:

- **Personal d'organització:**
 - Un enginyer/a superior o tècnic/a responsable de l'organització amb coneixements tècnics de cinemòmetres i amb capacitat per coordinar el personal i dels treballs indicats en el present plec, amb una experiència mínima de 5 anys en el sector o en un lloc similar.
- **Personal de manteniment:**
 - Una persona tècnica encarregada i dues operàries amb experiència suficient de mecànica, electromecànica i en reparació dels aparells, per a la realització dels treballs de manteniment correctiu i preventiu amb una experiència mínima de tres anys.
- **Personal d'administració:**
 - Una persona administrativa responsable de la coordinació dels aparells i administració del contracte.

Els licitadors hauran d'aportar una relació pseudonimitzada de les persones que executaran el servei i només es requerirà al proposat adjudicatari que aporti els títols d'enginyer/a tècnic/a o superior i de cicles formatius en mecànica, electromecànica, electricitat i electrònica o equivalents.

La documentació per acreditar l'experiència del personal d'organització i de manteniment serà declaració responsable del representat legal de l'entitat indicant els anys d'experiència, signat electrònicament i presentant l'informe de Treballadors d'Alta ITA o equivalent.

En el cas que durant l'execució del contracte es produeixi una substitució o subcontractació de les persones tècniques/operàries assignades al servei, l'adjudicatari haurà d'informar al responsable del contracte de l'SCT sobre les persones que les substitueixin, que també hauran de complir els requisits que es van incloure en l'oferta inicial.

2.3.2 Mitjans materials

L'adjudicatari disposarà de totes les eines, aparells, maquinària, equips de mesura, material de seguretat, material de senyalització per portar a terme les tasques necessàries per a l'execució del contracte.

En cap cas l'adjudicatari podrà al·legar desconeixement de la tècnica i particularitats en que es desenvolupa el tipus de servei contractat per eludir responsabilitats o per a repercutir-ho en una demora en els treballs o un increment dels preus.





servei català de

Trànsit**Estoc de recanvis**

L'empresa adjudicatària haurà de disposar en estoc de recanvis originals dels aparells per quan pateixin avaries.

A la fase d'adjudicació del contracte, el proposat adjudicatari especificarà quins elements es compromet a tenir en el magatzem, sense que en cap moment, serveixi de justificació la no reparació d'una avaria per no disposar de recanvis suficients. No hi ha cap mínim d'estoc.

Dependències

L'adjudicatari disposarà d'una Base d'Operacions de Manteniment al terme municipal de Barcelona o a la província de Barcelona. En aquesta Base hi haurà els responsables de l'empresa contractada, els magatzems de reposició i dipòsit d'elements, estoc, les oficines, els laboratoris de reparacions (que disposarà de tots els recursos necessaris que permetin la reparació, prevenció d'avaries i verificació de proves), equips humans, mòbils i serveis auxiliars.

A la fase d'adjudicació del contracte, el proposat adjudicatari haurà de demostrar que disposa d'una Base d'Operacions de Manteniment al terme municipal de Barcelona o província.

El canvi d'ubicació de la base d'operacions haurà de ser comunicat al Servei Català de Trànsit per a la seva aprovació.

A més d'aquesta Base d'Operacions, l'adjudicatari podrà tenir els locals que cregui necessaris per poder complir les obligacions del present Plec. Totes les dependències dedicades al servei de manteniment podran ser revisades per l'SCT.

2.4 Garantia del aparells

Les reparacions efectuades als equips objecte del contracte, així com el material substituït, gaudiran d'un període de garantia de sis mesos a partir de la data de reparació. Durant el període de vigència de la garantia, l'adjudicatari queda obligat a la seva reparació sense cap cost per a l'administració.

El material reemplaçat a causa de la resolució d'una avaria ha de tenir la qualitat idèntica o bé superior al material inicial.

2.5 Assegurança

L'empresa adjudicatària ha de tenir en vigor una pòlissa d'assegurança per un import de 500.000,00 €. Aquesta quantitat cobrirà el valor dels cinemòmetres o les parts i components que s'enviïn o es retornin amb motiu de revisió, reparació o verificació.

La pòlissa d'assegurança s'haurà d'aportar prèviament a l'adjudicació del contracte.

2.6 Residus i medi ambient

L'empresa adjudicatària serà responsable de reduir al màxim les agressions que produeixi al medi ambient i es farà càrrec de la gestió de la totalitat del residus que es generin com a conseqüència dels seus treballs.

7/20



Doc.original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 7 de 20



Es valorarà que les empreses licitadores disposin del certificat ISO 14001 de gestió ambiental o equivalent.

3 OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

Les obligacions que s'han de complir durant tota la prestació del servei són:

- Elaborar una relació indicant els equips als quals cal fer el manteniment preventiu.
- Controlar i realitzar com a màxim, dues vegades l'any el manteniment preventiu de tots els aparells.
- Realitzar el manteniment correctiu dels aparells que ho requereixin. En el cas d'haver realitzat un manteniment correctiu a un aparell, no serà necessari el manteniment preventiu periòdic.
- Coordinar i traslladar els equips de les unitats d'origen al taller, al control metrològic i el seu retorn.
- Retornar els aparells nets i complets després de realitzar els manteniments preventius i correctius.
- Gestionar el sistema informàtic de registre dels aparells.
- Comunicar les adreces, telèfons i nom dels responsables dels serveis tècnics de l'empresa adjudicatària. També s'haurà de comunicar en el cas que durant el transcurs de l'execució del contracte hi hagi canvis de personal.

Les empreses licitadores hauran d'estar acreditades per realitzar el manteniment dels aparells. Per tant, hauran de presentar una autorització expressa que permet a l'empresa licitadora presentar-se a aquest concurs.

D'altra banda, també hauran d'estar inscrites al Registre de Control Metrològic com a empreses que realitzen el servei tècnic autoritzat de cinemòmetres. Els licitadors hauran de presentar el document que acrediti aquesta inscripció de l'empresa al Registre de Control Metrològic.

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària la reparació del material que pateixi qualsevol dany durant el procés de recollida, transport, revisió/reparació i entrega causat per descurança dels seus operaris, així com les despeses de substitució immediata del material que, pel motiu que fos, es pogués perdre durant aquests processos.

4 PRESSUPOST

4.1 Import del contracte

Per l'elaboració del pressupost s'ha tingut en compte els costos directes, indirectes i el benefici industrial necessari per desenvolupar el servei.

En els costos directes s'inclou tot el funcionament directament relacionat amb el servei com la mà d'obra, els desplaçaments, sistema informàtic, vehicles, eines, maquinari, mitjans auxiliars i el transport dels aparells. Aquest darrer, té un pes important en el pressupost perquè inclou la recollida i el retorn dels equips a qualsevol lloc de Catalunya i també el trasllat al centre metrològic per a les verificacions i la recollida a aquest centre per retornar-lo a les Policies.





Pel càlcul salarial s'ha fet una estimació del personal necessari per realitzar tots els treballs i s'ha tingut en compte el Conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona dels anys 2022-2024 (codi de conveni núm. 08002545011994).

Les despeses indirectes corresponen als costos diversos estructurals com els locals, els subministraments, comunicacions, assegurances i altres.

El present contracte de manteniment cobrirà tant els equipaments instal·lats en el moment de la seva formalització, així com els nous equips que s'adquiriran.

TIPUS DESPESA	CONCEPTE	PRESSUPOST
Despeses Directes	Despeses de personal	234.545,53
	Despeses de funcionament	46.909,11
	TOTAL Despeses Directes	281.454,64
Despeses Indirectes	Despeses estructurals	56.290,93
TOTAL (Directes + Indirectes)		337.745,57
	Benefici industrial 6%	20.264,73
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		358.010,30
	IVA 21 %	75.182,16
	TOTAL (IVA inclòs)	433.192,46

4.2 Import màxim de licitació

El preu de licitació correspon al manteniment preventiu que es realitzarà una vegada a l'any a tots els aparells, i el preu/hora del manteniment correctiu.

La resta del pressupost correspon al manteniment correctiu i a les verificacions que també inclou la cobertura total de mà d'obra, desplaçaments i peces en totes les avaries que puguin produir-se durant l'execució del contracte.

EQUIPS	SUPORT	PREU MÀXIM DE LICITACIÓ
DigiCam Pro	Trípodes	649,00
Trucam II	Trípode	649,00
Multanova 6FMR	Trípodes	715,00
Multanova 6FMR	Vehicles	924,00
Multaradar MRC	Trípode i vehicles	649,00
Nous	Vehicles	649,00
Preu/hora per manteniment correctiu		98,00

4.3 Despeses derivades del servei

Les despeses que ha d'assumir l'empresa adjudicatària són les següents:

- Recollida i retorn dels aparells, tant pel què fa al manteniment preventiu, correctiu i centre metrològic al lloc indicat pel Servei Català de Trànsit.





servei català de

Trànsit

- La reparació del material que, pel motiu que fos, patís qualsevol classe de dany durant el procés de recollida, transport, revisió/reparació i entrega.
- Les despeses de substitució immediata del material que, pel motiu que fos, pogués patir pèrdua durant el procés de recollida, transport, revisió, reparació i entrega.

4.4 Forma de pagament

L'adjudicatari haurà de presentar una factura mensual al Servei Català de Trànsit amb els annexos que siguin necessaris on hi consti totes les actuacions realitzades en aquell període detallant cada equip.

Cada factura contindrà els treballs efectivament realitzats:

- **Manteniment preventiu:** Caldrà indicar model, codi d'aparell i import unitari.
- **Manteniment correctiu:** Caldrà indicar model, codi d'aparell, les reparacions i recanvis utilitzats amb el seu import unitari i les hores dedicades al manteniment.
- **Verificacions:** Caldrà indicar model, codi d'aparell i import unitari.

No es podrà facturar hores per realitzar el manteniment preventiu ni verificacions.

Els pagaments es realitzaran amb les factures degudament conformades per la persona responsable de Gestió i Planificació de Seguretat Viària de la Subdirecció General de Seguretat Viària del Servei Català de Trànsit.

Montse Olària Sagrera
Responsable de Gestió i Planificació de Seguretat Viària

10/20



Doc. original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 10 de 20



ANNEX 1. RELACIÓ DE CINEMÒMETRES

EQUIPS	SUPORT	MOSSOS D'ESQUADRA	POLICIES LOCALS	TOTAL
DigiCam	Trípodes		25	25
Trucam II	Trípode	12	18	30
Multanova 6FMR	Trípodes	9	6	15
Multanova 6FMR	Vehicles	9		9
Multaradar MRC	Trípode	2		2
Multaradar MRC	Vehicles	7		7
Nous	Vehicles	18		18
TOTAL		57	49	106

COS	CODI	MARCA	SUPORT
PL	UX021858	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX021867	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX021874	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022114	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022540	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022546	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022555	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022557	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022558	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022560	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022561	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022563	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022569	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022601	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022604	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022605	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022703	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022706	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022708	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022709	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022710	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022712	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022716	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022720	DIGICAM PRO	Trípode
PL	UX022721	DIGICAM PRO	Trípode
PL	03-05-2434	Multanova Radar 6FMR	Trípode
PL	03-02-2077	Multanova Radar 6FMR	Trípode
PL	09-05-2527	Multanova Radar 6FMR	Trípode
PL	10-05-2545	Multanova Radar 6FMR	Trípode



Doc.original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50



COS	CODI	MARCA	SUPORT
PL	06-04-2337	Multanova Radar 6FMR	Trípode
PL	11-05-2555	Multanova Radar 6FMR	Trípode
PL	TC009494	Trucam	Trípode
PL	TC009496	Trucam	Trípode
PL	TC009497	Trucam	Trípode
PL	TC009498	Trucam	Trípode
PL	TC009499	Trucam	Trípode
PL	TC009500	Trucam	Trípode
PL	TC009501	Trucam	Trípode
PL	TC009504	Trucam	Trípode
PL	TC009509	Trucam	Trípode
PL	TC009511	Trucam	Trípode
PL	TC009516	Trucam	Trípode
PL	TC009519	Trucam	Trípode
PL	TC009596	Trucam	Trípode
PL	TC009520	Trucam	Trípode
PL	TC009630	Trucam	Trípode
PL	TC009643	Trucam	Trípode
PL	TC010559	Trucam	Trípode
PL	TC011205	Trucam	Trípode
Mossos	60993	Multaradar MRC	Trípode
Mossos	60994	Multaradar MRC	Trípode
Mossos	60997	Multaradar MRC	8272KCD
Mossos	61000	Multaradar MRC	8271KCD
Mossos	60995	Multaradar MRC	6011KDC
Mossos	60998	Multaradar MRC	6010KDC
Mossos	61001	Multaradar MRC	2186KCX
Mossos	60992	Multaradar MRC	2176KBJ
Mossos	61002	Multaradar MRC	2171KBJ
Mossos	1474	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1567	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1568	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1570	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1648	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1873	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1874	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1906	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	1909	Multanova Radar 6FMR	Trípode
Mossos	2597	Multanova Radar 6FMR	6033KDC
Mossos	1913	Multanova Radar 6FMR	6032KDC
Mossos	1649	Multanova Radar 6FMR	6032HZT
Mossos	1908	Multanova Radar 6FMR	6032HZT



Doc.original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50



COS	CODI	MARCA	SUPORT
Mossos	1910	Multanova Radar 6FMR	6022KDC
Mossos	1907	Multanova Radar 6FMR	6021KDC
Mossos	1912	Multanova Radar 6FMR	6009KDC
Mossos	1872	Multanova Radar 6FMR	6001KDC
Mossos	1650	Multanova Radar 6FMR	5618HZZ
Mossos	TC009482	Trucam	Trípode
Mossos	TC009483	Trucam	Trípode
Mossos	TC009484	Trucam	Trípode
Mossos	TC009485	Trucam	Trípode
Mossos	TC009487	Trucam	Trípode
Mossos	TC009488	Trucam	Trípode
Mossos	TC009489	Trucam	Trípode
Mossos	TC009490	Trucam	Trípode
Mossos	TC009492	Trucam	Trípode
Mossos	TC009493	Trucam	Trípode
Mossos	TC009943	Trucam	Trípode
Mossos	TC009944	Trucam	Trípode

ANNEX 2. LISTAT DE PREUS

VERIFICACIONS	
DESCRIPCIÓ	IMPORT
Multiradar MRC (trípode)	505,00 €
Multanova 6F (trípode)	505,00 €
Multanova 6F (vehicle)*	950,00 €
DigiCam (trípode)	505,00 €
Trucam II (trípode)	505,00 €
Nous radars	950,00 €

RECANVIS CINEMOMÈTRE MULTANOVA 6F	
SMART CAMERA I	IMPORT
Smartcamera completa	19.518,40 €
Connector 2 contactes	66,22 €
Connector 8 polig	310,83 €
Connectors Canon	82,07 €
Script Board	2.227,05 €
Tapa Càmera digital	860,09 €
CPU SmartCam	2.207,63 €
Connexió Connector norma-mil 5 pins / 4m	95,55 €
Lent Xenoplan 23 mm f1.4	1.268,24 €
Lent Xenoplan 35 mm f1.9	1.268,24 €
Filtre UV/IR 31mm	160,47 €
Filtre Polarització 31 mm	200,74 €
Targeta alimentació 15v	190,74 €
Cable d'alimentació d'SCI	263,90 €

13/20



Doc.original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 13 de 20



RECANVIS CINEMOMÈTRE MULTANOVA 6F	
Cable de dades d'SCI	651,63 €
Placa adaptadora EISAB ISA	316,13 €
Interfície	649,60 €
Placa Ethernet	137,23 €
Targeta de font d'alimentació	1.055,60 €
Convertidor DC-DC	649,60 €
CCD 2/3" Monocrom	5.539,64 €
CCD 2/3" Color	5.611,82 €
Targeta Frame Grabber	1.142,89 €
Adaptador de BUS PCI/ISA	1.757,98 €
Targeta de xarxa Ethernet	137,23 €
CPU M1 400 MHz	2.537,50 €
Faixa IDE (Disc Dur - CPU)	71,86 €
Disc dur amb software - JENOPTIK	988,61 €
Disc dur amb software - TRADESEGUR	507,50 €
Suport Disc dur 122x2 (Silent Blocks)	15,23 €
Suport Disc dur 124x2 (Silent Blocks)	15,63 €
Carcassa SCI	844,48 €
Ventilador SCI	137,23 €
Cable perllongament càmera	200,56 €
Suport càmera	3.527,13 €
UNITAT DE CONTROL ZSE	IMPORT
Unitat de control ZSE completa	11.905,95 €
Carcassa de Control Unit ZSE	1.053,57 €
Unitat d'alimentació	1.338,70 €
Micro Computer (CPU)	3.384,01 €
Targeta PC 8mb	119,39 €
CPU M1 400Mhz Bateria	1.778,46 €
FA con. SP150 - 13,5	128,90 €
Xassís ZSE amb cables	3.208,21 €
Targeta Analògic/Digital (+/- 15V)	298,41 €
Interfície ZSEfl	878,99 €
Placa d'alimentació CPU	640,49 €
Xassís printer per vehicle	4.490,36 €
Xassís printer per trípode	8.361,57 €
CONTROL MANUAL - UNITAT BG	IMPORT
Control Manual, Unitat BG completa	6.814,71 €
Main PCB	1.800,61 €
Cable complet	334,95 €
Altaveu Unitat BG	27,61 €
Display de velocitat de comandament	174,49 €
Teclat comandament	197,80 €
Cable de perllongament d'antena - Unitat de control	934,27 €
Cable de perllongament SmartCam - ZSE	256,78 €
Kit de panell de pantalla tàctil Panasonic	630,92 €
Filtre protector monitor Panasonic	79,17 €
Pc Panasonic CF19	7.349,41 €
Teclat Unitat BG	505,47 €
Display de dades (Unitat de Comandament)	203,00 €
Display de velocitat (Unitat de Comandament)	162,40 €
Retro-il·luminador	36,13 €



Doc. original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 14 de 20



RECANVIS CINEMOMÈTRE MULTANOVA 6F	
Suport de comandament	11,53 €
Cable perllongament comandament	159,15 €
ANTENA DRS 2	IMPORT
Antena DRS 2 completa	14.994,60 €
Angle suport d'antena	91,84 €
Suport per antena, ajust x	2.521,99 €
Targeta de conte - font	565,15 €
Targeta tacòmetre	188,38 €
Ròtula manfrotto	164,43 €
Con d'antena	139,46 €
Nivell d'antena	245,63 €
Juntes d'antena	6,70 €
Ròtula d'antena	63,34 €
Paràbola d'antena	349,16 €
Tapa per antena	259,84 €
Mòdul d'antena	5.523,63 €
Guia d'ones	1.317,47 €
Cable d'antena complet 12 pols	1.015,00 €
Espàrrec guia d'ones	21,11 €
Cable perllongador d'antena	397,11 €
FLAIX	IMPORT
Mòdul de flaix per a vehicle	787,52 €
Làmpada de flaix per a vehicle	221,27 €
Cable d'alimentació flaix-trípode	759,42 €
Cable xassís	628,73 €
Cable sincro flaix triple	545,72 €
Cable perllongament 5m per flaix vermell	771,79 €
Tauler flaix I	1.033,27 €
Tauler flaix II	401,94 €
Mòdul de flaix extern	4.433,52 €
Cable de Trigger	284,20 €
Làmpada de flaix per flaix extern	294,35 €
Focus flaix vehicle	787,52 €
Targeta focus flaix	3,05 €
Cable perllongament de flaix	924,87 €
GENERADOR DE FLAIX	IMPORT
Generador de flaix complet	3.052,41 €
Transistor	69,83 €
Díode	11,77 €
Cable sincro modern	263,01 €
Cable alimentació flaix	761,11 €
TRÍPODE	IMPORT
Trípode Gitso per 6F-MR	1.581,37 €
Xassís per trípode de 6F (cap)	6.814,71 €
Bateria powerbox 12v/60	311,81 €
Cable SCI-PowerBox	517,65 €
Cable xassís 6F - SCI	651,63 €
Power Box	1.173,34 €
Trípode per flaix - remot	617,12 €
CABLEJAT VEHICLE 6F	IMPORT
Cable instal·lació flaix	1.093,44 €





RECANVIS CINEMOMÈTRE MULTANOVA 6F	
Cable alimentació flaix generador	1.046,52 €
Cable alimentació Smartcamera I	312,00 €
Cable Syncro	64,80 €
Cable perllongament càmera	244,50 €
Cable perllongament comandament	188,16 €
Cable perllongament antena	1.058,00 €

RECANVIS CINEMOMÈTRE MULTARADAR MRC	
SMART CAMERA III	IMPORT
SmartCamera III completa XC5	8.330,00 €
Lent Xenoplan 35 mm f1.9	1.249,50 €
Filtre UV/IR 31mm	158,10 €
Subjecció SmartCamera III XC5	112,40 €
Reparació SmartCàmera III	4.165,00 €
SmartCamera III completa XM5 - B/N	8.330,00 €
SmartCamera III completa XC11 - COLOR	13.073,00 €
SmartCamera III completa XM11 - B/N	13.073,00 €
CONTROL UNIT MPU	IMPORT
MPU per SmartCamera III	13.430,00 €
Cable FPC Jumper	31,20 €
Data cable KAB-FLEX32-TVDD03	104,00 €
Targeta memòria CF amb software de càmera instal·lada	898,00 €
Cable Sensor Circuit Imprès - Carcassa (per MPU)	197,60 €
Connector USB amb cable (per MPU)	174,80 €
Cable de MPU - sensor de 7 m	714,00 €
Cable MPU - bateria de 2,5 m	414,80 €
Cable Firewire & trigger MPU - Càmera de 5 m	776,90 €
Cable MPU - LAN de 5 m	508,30 €
Cable USB MPU - adaptador de cable	202,30 €
ITX Board	5.152,00 €
Reparació mòdul MPU	6.715,00 €
CONTROL MANUAL - HCU	IMPORT
Unitat de control manual - HCU	3.906,60 €
PCB Teclat dret per HCU	60,40 €
PCB Teclat esquerra per HCU	97,80 €
Cable HCU - MPU de 5 m	1.060,80 €
Reparació mòdul HCU	1.953,30 €
ANTENA RRS24F-SD2	IMPORT
Antena RRS24F-SD2 - 20°	16.320,00 €
TRÍPODE	IMPORT
Kit d'instal·lació MultaRadar CD a trípod	3.230,00 €
Trípod amb suport per MultaRadar CD	1.547,00 €
PowerBox 230Vac	1.156,00 €
Làmpada de flaix blanc 150 Ws amb cable de 1,5 m	1.428,00 €
Cable MPU HCU	662,40 €
Cable PowerBox	984,00 €
Cable flaix	430,44 €
Cable Firewire-Trigger	878,00 €
Cable lan	609,96 €
Cable radar sensor	778,80 €





RECANVIS CINEMOMÈTRE MULTARADAR MRC	
Cable generador de flaix	865,20 €
Suport de llum de flaix	480,00 €
Llum de flaix	948,00 €
Trípode Manfrotto	1.380,00 €
Suport Trípode MRC	1.865,18 €
SISTEMA DE FLAIX	IMPORT
Generador de flaix 300Ws	3.007,30 €
Cable generador de flaix - MPU 1,35 m	358,70 €
Cable generador de flaix - MPU 2,00 m	690,00 €
Cable generador de flaix - MPU 10,00 m	818,00 €
Cable d'instal·lació per làmpada flaix de 7 m	911,20 €
Cable de bateria a generador de flaix de 1,5 m	872,10 €
Mòdul de flaix per vehicle	775,88 €
SISTEMA DE BATERIES	IMPORT
Carregador de bateries de 25A (inclòs kit de muntatge)	1.909,10 €
Bateria 12V 80Ah	389,30 €
SISTEMA DE MESURA DINÀMIC	IMPORT
Accessoris modus 'moving' + tatxo + retenidors + cablejat	3.512,20 €
MALETA DE TRANSPORT	IMPORT
Maleta de transport per elements metrològicament rellevants	841,50 €
Foam adicional sensor per maleta de transport	60,00 €
CABLEJAT VEHICLE MRC	IMPORT
Speed Dometer	312,00 €
Cable Tatxo-MPU	762,00 €
Cable Tatxo- Sensor	646,00 €
Cable càmera	932,28 €
Cable HCU	609,96 €
Cable flaix - MPU	430,44 €
Cable alimentació	414,80 €
Cable perllongador flaix	1.093,44 €
Cable alimentació flaix	1.046,52 €
TACHOBOX MRC	IMPORT
TachoBox	1.756,20 €

RECANVIS CINEMÒMETRES DIGICAM-PRO	
DESCRIPCIÓ	IMPORT
Punter HTC Touch	4,67 €
Filtre càmera micro DigiCAM	259,84 €
Bateria recarregable de Liti pa	85,94 €
Bateria recarregable de Liti pa2	82,64 €
Connector LTI 12p	75,52 €
Targeta Socket CF/10/100 Rugge	263,80 €
Font d'alimentació PDS 5V/1	49,23 €
Tauler de visualització Ultralyte	233,45 €
Placa de disparador Ultralyte	25,66 €
Ultralyte Beeper Assembly	9,14 €
Ultralyte cable HUD a CPU	14,51 €
Cable PDA	203,00 €





RECANVIS CINEMÒMETRES DIGICAM-PRO	
Cable MDC de 3 m de llarg	253,75 €
Lents Multiplexer x 2	280,14 €
Lent 75 mm per MCD	564,34 €
Dispositiu PDA HP HX-4700	601,39 €
Dispositiu PDA HP IPAQ HX-5550	676,67 €
Dispositiu PDA HP IPAQ HX-2790	1.012,95 €
Eeprom E61	876,96 €
LTi Shim volandra 0,20 càmera	21,13 €
Trípode Manfrotto	510,84 €
Trípode flaix	978,00 €
Cable càmera a làser MDC	223,30 €
USB masc-masc	17,05 €
Cable perllongament bobina 25m	182,70 €
Càmera MDC	7.852,97 €
Flaix Metz NC-45	650,41 €
Flaix Metz 76-56	929,33 €
Capsal Manfrotto	223,06 €
Cable utp i connectors	182,70 €
Carregador de bateria de càmera	10,15 €
Bateria de càmera	57,60 €
Cable càmera-làser MDC	223,30 €
Cable USB mascle-mascle	16,24 €

RECANVIS CINEMÒMETRES TRUCAM 2	
DESCRIPCIÓ	IMPORT
Paquet de bateries	288,75 €
Cable del paquet de bateria	26,40 €
Paquet de bateria, coberta superior	1,65 €
Para-xocs de bateria	8,25 €
Junta interna del paquet de bateria	3,30 €
Carregador de bateria de CA - Kit de endoll	66,00 €
Carregador de bateria de cotxe	66,00 €
Funda per paquet de bateria	8,25 €
Placa d'activació de bateria TC2	44,55 €
Interruptor de gallet	49,50 €
Contacte de ressort de la placa de bateria	3,30 €
Conjunt de bloc de gallet	247,50 €
Junta del bloc de gallet	4,95 €
Junta de feltre del botó d'alliberació de la bateria	1,65 €
Conjunt del marco del HUD	321,75 €
Placa de circuit HUD	198,00 €
Tapes de cargols de HUD	1,65 €
Suport superior de HUD	24,75 €
Lent de vidre del visor HUD	13,20 €
Tub objectiu del HUD	9,90 €
Tub ocular HUD	9,90 €
Junta tòrica de la lent del visor	2,48 €
HUD Belleville Washer	3,30 €
Filtre polaritzador d'abast	24,75 €
Coberta de goma per HUD	4,95 €





RECANVIS CINEMÈMETRES TRUCAM 2	
Tapa d'alliberació de bateria de goma	16,50 €
Para-xocs de placa posterior de goma	24,75 €
Stylus	2,81 €
Para-xocs davanter de goma	24,75 €
Etiqueta de coberta lateral de TruCAM II	3,30 €
Etiquetes de coberta lateral reglamentàries	1,65 €
Conjunt de coberta lateral esquerra	82,50 €
Conjunt de coberta lateral dreta amb lent acoplada	371,35 €
Adhesiu de coberta per a l'espallla	1,65 €
Palanca de suport per l'espallla esquerra	1,65 €
Palanca de suport per l'espallla dreta	1,65 €
Para-sol	8,25 €
Reposa-espallles	37,95 €
Funda per reposa-braços	4,95 €
Passador de culata d'espallla	8,35 €
Pom davanter esquerra	16,50 €
Pom davanter dreta	16,60 €
Pom posterior esquerra	16,50 €
Pom posterior dreta	16,50 €
Passador de la coberta del reposapeus	6,60 €
Separador intern de 60 mm	9,08 €
Separador intern de 30 mm	4,13 €
Junta del xassís davanter	5,78 €
Junta HUD	5,78 €
Espaiador d'exhibició de juntes	6,60 €
Junta de placa posterior	9,08 €
Conjunt de cable d'alimentació/disparador	19,80 €
Cable flexible de HUD a CPU	5,78 €
Cable flexible RX/TX	7,43 €
Conjunt de cables de pantalla a velocitat	62,70 €
Cable flexible per a càmera, blindada	51,15 €
Teclat de placa posterior (estil antic)	17,33 €
Teclat de placa posterior (interruptor tàtil)	17,33 €
Placa de circuit del teclat (interruptor tàtil)	28,05 €
Cable flexible del teclat	6,60 €
Brunzidor per a pantalla (UNIVERSAL)	1,65 €
Conjunt de placa posterior	24,75 €
Espaiador de placa posterior	21,45 €
Conjunt de cable serial, placa posterior	92,40 €
LCD	328,35 €
Nova pantalla LCD amb junta incorporada**	328,35 €
Junta de LCD	3,30 €
Junta de zumbador	1,65 €
Suport per LCD	3,30 €
GPS antena	33,00 €
WIFI antena	6,60 €
Coberta de seguretat de la ranura SD	3,30 €
Accessori: Pantalla PCA a placa posterior	247,40 €
Accessori - Junta LCD	115,50 €
Cargol de tapa lateral M2,5x8 (10)	1,65 €
Cargol de tapa lateral M2,5x10 (10)	1,65 €



Doc. original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 19 de 20

**RECANVIS CINEMÈMETRES TRUCAM 2**

Cargol de palanca, M2,5x5 (10)	1,65 €
Rosca de la carcassa exterior (10)	1,65 €
Cargol d'ajust de la retícula	1,65 €
Tornavís de seguretat Torx	24,75 €
Cargols per placa de visualització més llargs (10)**	1,65 €
Lupa DE 3,5X	179,85 €
Lupa DE 6X	247,50 €
Nova tapa de goma per lupes	16,50 €
Suport adaptador per trípod TC/TS	123,75 €



Doc.original signat per:
Montserrat Olària Sagrera
27/06/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 04/09/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0IGZIR52KY44CX3ADLNVISIXNQASD3M1

Data creació còpia:
04/09/2025 11:53:50

Pàgina 20 de 20