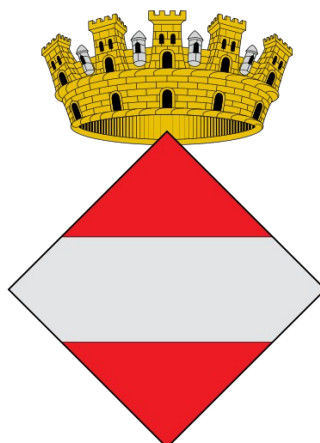




PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL ARRENDAMENT SENSE OPCIÓ DE COMPRA (RÈNTING), MITJANÇANT ARRENDAMENT, DE 20 TERMINALS PORTÀTILS I 1 TERMINAL FIXE HOMOLOGATS PER LA XARXA RESCAT

Índex

1. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	2
2. Preus totals dels equipaments necessaris per implementar el sistema global de radiocomunicacions.....	2
3. CARACTERÍSTIQUES PARTICULARS DELS TERMINALS:.....	3
3.1 Terminal PORTÀTIL:.....	3
3.2 Terminal Fixe.....	5
3.3. PEDAL PTT.....	7
4. CARACTERÍSTIQUES COMUNES PER A TOTS ELS TERMINALS.....	8
5. FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE.....	11

Codi de verificació (CSV): **7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534**

Nº referència: **FD-202600002353**

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte d'aquest contracte l'arrendament sense opció de compra (rènting) durant 48 mesos, de 20 terminals portàtils i 1 terminal fix, i els seus accessoris per al servei de la Policia Local de Valls.

L'objectiu d'aquests equipaments és implementar el sistema en radiocomunicacions digital TETRA, connectat amb la XARXA RESCAT de la Generalitat de Catalunya.

La tecnologia a emprar ha de complir amb les especificacions i recomanacions de l'estàndard TETRA d'ETSI i CEPT.

Els licitadors hauran d'adjuntar els certificats d'interoperabilitat de cada terminal ofert amb la infraestructura proposada.

Els codis CPV aplicables a aquest contracte són: **32230000-4 Radiotransmissors amb receptor**

2. PREUS TOTALS DELS EQUIPAMENTS NECESSARIS PER IMPLEMENTAR EL SISTEMA GLOBAL DE RADIOCOMUNICACIONS.

D'acord amb preus sondejats en el mercat els imports aproximats que podrien constituir l'operació d'arrendament serien:

Import total/per anualitats del rènting a 48 mesos

Inclou sistema total radiocomunicacions:		
1 terminal fix per central i 20 terminals portàtils per als agents i emergències		
	€ aprox (amb IVA 21%)	€ aprox (Sense IVA)
Preu a 48 mesos	27.007,20 €	22.320,00 €
Preu per mes	562,65 €	465,00 €
Preu per any	6.751,80 €	5.580,00 €

La quantitat indicada en el paràgraf anterior, com a pressupost net, constitueix la xifra màxima per sobre de la qual es considerarà que les ofertes dels licitadors excedeixen el tipus de licitació.

Les condicions de l'arrendament financer han de ser les següents:

- Durada de 48 mesos
- Assegurança de trencament de maquinària sense franquícia

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534

Nº referència: FD-202600002353

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



- Manteniment preventiu i correctiu com a conseqüència del desgast normal d'acord amb el previst en aquest plec.

3. CARACTERÍSTIQUES PARTICULARS DELS TERMINALS:

3.1 Terminal PORTÀTIL:

S'hauran de subministrar 20 terminals. Cada terminal portàtil, inclou els següents **requeriments mínims**:

- Potència de RF fins a 3 W.
- Autenticació. Receptor GPS incorporat i actiu. Protecció contra pols i aigua mínim IP68.
- Llicències necessàries per activar el xifrat TEA2 ENCRIPAT
- Cada terminal ha d'estar **format per** :
 - Receptor GPS incorporat ultra sensitiu i ephemeris predictiva.
 - 2 Bateries intel·ligents de capacitat (A-2).
 - Antena de GPS i TETRA i amb els missatges d'interfície d'usuari en català.
 - 1 Funda preparada per penjar el portàtil al cinturó.
 - 2 Crancs de cinturó per penjar fàcilment el portàtil.
 - 1 micro altaveu extern si bé amb penjador de solapa incorporat que incloguin micròfon, altaveu, PTT, sortida de jack petit amb rosca per auricular auxiliar i, preferiblement, algunes tecles programables, amb protecció contra pols i aigua mínim IP67.
 - 1 Auricular de "botó" petit per connectar a la sortida jack del micro altaveu extensible.
 - 1 Kit mans lliures per a portàtil (auriculars, micro i PTT).
 - 1 Carregador de vehicle.
 - 1 Carregador individual dues posicions.
 - 1 Llicències necessàries de programació.
 - Manual d'usuari en català (o castellà).
 - Inclou formació del funcionament, manteniment integral i reparació de totes les avaries (mà d'obra i peces) sense cap tipus d'excepció.
 - Bluetooth integrat i intern o similar sense ús de dispositius annexos (ésser usat en

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534 Nº referencia: FD-202600002353 http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do	
Doc. original signat per:	En data:
RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)	08/06/2026 10:43:35



cascs de motoristes).

- Prestació de DMO REPEATER operativa que permet al terminal actuar com a repetidor de DMO i també treballar amb el DMO REPEATER d'un altre equip.
- Pantalla TFT apte per tot tipus de llums ambiental
- Capacitat de seqüència de tecles ràpides per tal de gestionar de forma eficaç i simple tasques complexes
- Potència d'àudio d'alta potència
- micro altaveu remot avançat amb antena integrada i botons programables
- Compliment de la normativa ETS 300 019 relativa a cops, caigudes i vibració
- Pantalla amb més de 250.000 colors i mida mínima 2,4 polsades
- Permetre la configuració de més de 5000 grups organitzat en fins a 3 nivells de carpetes
- Llicència per a l'activació de la funcionalitat home a terra
- Interfície d'usuari igual en terminals portàtils, mòbils i fixes.
- Possibilitat d'allotjar targeta micro SD per visualitzar imatges amb capacitat mínima de 32Gb
- Teclat amb retorn d'informació de pulsació de tecla.
- Protecció en ambient salí
- Possibilitat d'arrencada amb el botó d'emergència vermell
- Possibilitat de Twist & Zoom
- Possibilitat de Tag RFID per a aplicacions dissenyat pel fabricant
- Possibilitat d'integració en sistemes de posicionament interior
- Possibilitat d'auto majúscules en SDS.
- Bluetooth o similar intern ambdós canals de comunicació per interconnectar un dispositiu de dades i un d'àudio simultàniament.
- Possibilitat de subministrar dispositiu de PTT remot a través de Bluetooth o similar per instal·lar en manillar de motocicleta.
- Possibilitat d'activar mòdul WIFI intern a l'equip per aplicacions de dades
- Àudio de 2W de potència

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534

Nº referència: FD-202600002353

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



- Possibilitat de rebre imatges directament per la interfície aire.
- Possibilitat de selecció del llenguatge del terminal des de l' interfície d'usuari
- Possibilitat de bloqueig automàtic del teclat després de transcorregut un temps
- Possibilitat de generar diferents nivell de prioritat en trucades d'emergència
- Permetre l'execució remota de les tasques següents a través de missatges d'estat o SDS:

a) Forçar el canvi de grup a un grup concret el número del qual s'envia a través d'un SDS específic.

b) Sol·licitar informació del grup actualment seleccionat pel terminal.

c) Sol·licitar informació de cobertura estació base, nivell de senyal C1, veïna.

3.2 Terminal Fixe

Es subministrará 1 unitat. El terminal base inclou els següents **requeriments mínims**:

- Potència de sortida de 10 W. Autenticació.
- Llicències necessàries per activar el Xifrat TEA2 ENCRIPAT
- Prestació "gateway" operativa que permet al terminal actuar com a passarel·la i també treballar amb el "gateway" d'un altre equip.
- Prestació DMO REPEATER operativa que permeti al terminal actuar com a repetidor de DMO i també treballar amb el DMO REPEATER d'un altre equip.
- Permetre la instal·lació de capçal integrats emprengué la posició del mòdul RF sigui accessible pel seu manteniment, o bé, permetre la instal·lació separada del mòdul d'RF i el capçal amb una distància màxima de 25 metres.
- Cada terminal ha d'estar format per:
 - 1 terminal
 - 1 capçal amb els missatges d'interfície d'usuari en català separat del mòdul d'RF.
 - 1 mòdul d'RF amb el GPS i les targetes de xifrat integrades, separat del capçal.
 - 1 font d'alimentació.
 - 1 altaveu de sobretaula.
 - 1 micròfon de mà amb PTT i altaveu incorporat.
 - 1 antena Yagui i la longitud necessària de cable d'RF de baixes pèrdues per

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534

Nº referència: FD-202600002353

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



realitzar la instal·lació.

- 1 kit d'instal·lació que inclogui:

- Suport per al mòdul d'RF i la font d'alimentació consistent en una planxa d'acer inoxidable d'un màxim de 50 cm. X 40 cm. preparada per ser fixada a una paret amb cargolaria estàndard i per admetre el mòdul d'RF i la font d'alimentació amb fixacions de fàcil extracció (sense utilització d'eines).

- La planxa metàl·lica ha d'incloure un mòdul transició on aniran connectats tots els cables d'unió entre la part ràdio del terminal i el capçal d'interfície d'usuari, per exemple, cable d'alimentació, cable d'altaveu, cable de connexió amb el capçal,...

D'aquest mòdul, haurà de sortir un connector de 25 pins amb tots els senyals necessaris per connectar en remot el capçal, l'altaveu, el micròfon...

S'haurà de donar la informació del pin-out de tots els connectors.

- Tapa decorativa i dissimulada per al suport del mòdul d'RF i la font d'alimentació (planxa metàl·lica) de poc pes i de fàcil extracció.

- Caldrà documentar els nivells dels senyals i el valor de l'alimentació (tensió i corrent màxim extraïble).

- Suport per al mòdul d'RF.

- Suport per al capçal al lloc d'operador amb espai per al micro altaveu demà, sense fixacions a la taula. Haurà de contenir un altre mòdul de transició amb una entrada de connector homòleg al de la planxa metàl·lica de la part ràdio.

- Aquest mòdul haurà de tenir com a sortides el connector del capçal, el micro altaveu, un connector per poder connectar un altaveu extern i un connector de femella que contingui els senyals d'àudio d'entrada, d'àudio de sortida, PTT i alimentació.

- Facilitat per canviar el capçal, el micròfon de mà, el mòduls de transició, el mòdul D'RF i la font d'alimentació o en el seu defecte tot el suport de lloc d'operador. Totes les connexions han d'anar amb connectors. Cap soldadura per canviar les peces espatllades.

- Cable d'interconnexió de 10 ó 30 m entre el suport per al capçal i el suport d'RF.

- Cables i connectors externs per alimentació, per interfícies de transmissió de dades, etc.

- 1 manual d'usuari en català (o castellà).

- Llicències necessàries.

- Instal·lació compatible amb la ja existent o, en cas de manca, la instal·lació

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534

Nº referència: FD-202600002353

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



completa, inclosa antena i cable antena.

- 1 carcassa per allotjar la terminal a l'entorn de l'oficina.

- Inclou formació del funcionament, manteniment integral i reparació de totes les avaries (mà d'obra i peces) sense cap tipus d'excepció.

(*) La instal·lació s'ha de realitzar seguint el document de recomanacions de l'Oficina RESCAT. Un cop realitzada la instal·lació, personal del servei COR (Centre d'Operacions RESCAT), farà la seva acceptació.

- Permetre la instal·lació separada del mòdul de RF i amb una distància de fins a 25 metres

- Capacitat d'instal·lació amb doble capçal

- Permetre l'execució remota de les tasques següents a través de missatges d'estat o SDS:

a) Forçar el canvi de grup a un grup concret el número del qual s'envia a través d'un SDS específic.

b) Sol·licitar informació del grup actualment seleccionat pel terminal.

c) Sol·licitar informació de cobertura estació base, nivell de senyal C1, i veïna.

- Pantalla amb més de 250.000 colors

3.3. PEDAL PTT

S'haurà de subministrar 1 pedal PTT habilitat amb cable d'interconnexió al capçal de l'emissora base, amb un auricular amb micro per terminal fix (connectat amb el pedal).

Es valorarà que l'adjudicatari es comprometí al subministrament sense cost addicional d'un sistema de GEO posicionament compatible per a la visualització de la flota de terminals TETRA que a la seva finalització quedarà en propietat de l'Ajuntament.

El servidor tipus PC capaç d'allotjar el sistema serà proveït per l'Ajuntament.

El sistema ha de tenir com a mínim les següents característiques:

- Estarà basat en arquitectura client-servidor, proveïnt com a mínim un element servidor i una aplicació client concurrent. No hi haurà limitació d'instal·lació de clients, només en la seva concurrència. L'element servidor interactuarà amb una emissora TETRA connectada a la xarxa i farà la gestió de missatgeria amb els diferents terminals TETRA, al mateix temps proveirà la informació a les aplicacions client. L'aplicació client serà la interfície amb l'usuari i interactua amb el servidor.

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534

Nº referència: FD-202600002353

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



- Permetre la visualització de la posició dels diferents terminals actius damunt la cartografia de l'àrea d'actuació de l'Ajuntament.
- El sistema (entenent per sistema l'aplicatiu software i el conjunt de terminals detallats en l'apartat anterior) permetrà la recepció de totes trames de posicionament GPS en el següent format:
 - LIP Short Location Report. b) LIP Long Location Report.
 - COMPACT (Minimal Compact Full Location Report). d) GGA (NMEA Position Fix).
 - GLL (NMEA Geographic Position – Latitude/Longitude).
 - RMC (NMEA Recommended Minumun Specific Position Data).
- El sistema permet la generació automàtica d'un històric diari amb tota la informació processada:
 - Llicències necessàries.
 - Instal·lació completa, inclosa antena i cable d'antena.
 - Inclou formació del funcionament, manteniment integral i reparació de totes les avaries (mà d'obra i peces) sense cap tipus d'excepció.

(*) La instal·lació s'ha de realitzar seguint el document de recomanacions de l'Oficina RESCAT. Un cop realitzada la instal·lació, personal del servei COR (Centre d'Operacions RESCAT), farà la seva acceptació.

4. CARACTERÍSTIQUES COMUNES PER A TOTS ELS TERMINALS

Tots els terminals han de ser terminals homologats per la Xarxa Rescat. L'oficina de coordinació de la xarxa Rescat es qui s'encarrega d'homologar els diferents models de terminals que es poden utilitzar.

Només es podran presentar a licitació aquelles empreses que distribueixen terminals homologats com són:

Terminal portàtils:

- o Sepura SRH3500, SRH3800, SRH3900, STP808038; STP 8038ATEX; STP 8138;STP 8238; STP 8038; STP 9038; SC2020
- o Airbus THR 880I, THR 9; THR 9Ex; TH1n
- o Teltronic HTT500
- o Kenwood TK-T300/T300G
- o Motorola MTP850s, MTP850L,MTP 850Ex, MTP 3250, MTP 3500, MTP

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534 Nº referencia: FD-202600002353 http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do	
Doc. original signat per:	En data:
RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)	08/06/2026 10:43:35



3550

o Hytera PT580H plus i PT Z1P

o EADS THR880i, THR9, THR9EX.

Terminals mòbils i fixes:

o Thales Covert

o SRG 3500,SRG 3900

o Teltronic MDT 400

o Motorola MTM5400, MTM 5500

o Airbus TGR990

o Hytera MT680PLus

Terminals per serveis de dades

1. Thaumt DCM 300

2. LK TETRA Piciogros TMO.100

3. Microbus Linx vehicle Desmuntable PC

Passarel·les amb altres sistemes de comunicació SISCOT de TELCOM

Instal·lació i formació

Anirà a càrrec del contractista la instal·lació i la formació del funcionament dels terminals.

Compatibilitat

Els terminals i altres equips hauran de ser compatibles amb la infraestructura, Tetra Cassidian Release 5.5 i garantir les evolucions necessàries per mantenir la compatibilitat amb futures versions de software de la xarxa.

Els terminals i altres equips han de permetre el treball a les bandes de freqüència de 380 a 430 MHz.

Actualitzacions software

- Tot nou software desenvolupat pel proveïdor que sigui aplicable als terminals seleccionats serà ofert sense cost durant tot el període de vida dels terminals.

Documentació tècnica i suport tècnic

El licitador lliurarà com a mínim la següent documentació tècnica:

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534

Nº referència: FD-202600002353

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



- Característiques tècniques dels equips, inclòs el mòdul GPS si s'escau, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Característiques tècniques de micro altaveus, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Característiques tècniques de bateries, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Manual del ports de dades.
- Manual de programació i format de transmissió de dades dels GPS integrats amb els equips.
- Esquema i patillatge dels connectors externs amb nivells de tensió, corrent, resistència, etc, i funcions associades.
- Esquema de detall d'ensamblatge de la carcassa del terminal portàtil.

En tot els casos, el licitador disposarà de suport tècnic, preferiblement a Catalunya, i si no és possible a Espanya, per a resoldre les consultes tècniques relatives al funcionament dels equips i, la seva interoperabilitat amb la infraestructura Cassidian i els terminals homologats. El suport tècnic serà preferiblement en català i, si no és possible, en castellà.

El licitador lliurarà juntament amb l'entrega de material un llistat informatitzat i manipulable (tipus Excel) on consti el número de sèrie o identificatiu de cada un dels elements lliurats.

Idioma

- El menú del terminal haurà d'estar en català. Preferiblement, el terminal hauria de ser lliurat pel proveïdor amb el menú en català. Alternativament, el programador haurà de permetre l'adequació del menú al català pel personal tècnic.
- Qualsevol informació que sigui per a ús de l'usuari haurà de ser en català. Per tant, el manual d'usuari del terminal haurà de ser en català, tant en la versió actual com en les noves versions que es generin com a conseqüència de millores de software.
- La informació tècnica -manual del programador, descripció de característiques tècniques del terminal, etc.- haurà d'estar per ordre de prioritat en un dels següents idiomes: català, castellà, anglès.

Futurs subministraments

El proveïdor haurà d'assegurar que durant el període de vida de l'equip (mínim 7 anys) es garantirà:

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534

Nº referència: FD-202600002353

<http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do>

Doc. original signat per:

RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)

En data:

08/06/2026 10:43:35



- La possibilitat de subministrar equips i accessoris iguals o equivalents, que permetin la reutilització de tots els accessoris en ús i que no empitjorin en protecció i característiques funcionals respecte als existents.

Que el terminal no es considerarà obsolet (ni per aparició de nous terminals, ni per limitació de capacitat), i que per tant, s'aniran realitzant evolucions de software per al terminal que incorporin millores similars a les que es fan en els nous terminals del proveïdor, sempre i quan aquestes no requereixin de canvis de hardware.

5. FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE

En finalitzar el contracte, l'Ajuntament procedirà a la immediata devolució dels terminals a l'empresa adjudicatària o persona per aquesta designada, tenint-los a la disposició per a la seva recollida a dependències policials.

Valls, a data de la signatura electrònica

Codi de verificació (CSV): 7e4e10b900406348bf6551c95f8dd5cd20ae0534 Nº referència: FD-202600002353 http://tramits.valls.cat/impulsa/csvValidation.do	
Doc. original signat per:	En data:
RAMON ANGEL GARCIA ADELL (Responsable Departament Informàtica)	08/06/2026 10:43:35

