

Specificație tehnică de produs nr. 466675 // din 11.03.2022

Ex. unic

Motocicletă cu dotări specifice muncii de poliție

PROPUNERE
TEHNICĂ
OFERTANT

Marcă/tip/model

1. CONDIȚII DE OMOLOGARE

1.1 Motocicleta trebuie să fie omologată de către Regia Autonomă Registrul Auto Român pentru circulația pe drumurile publice; DA / NU

1.2. Categorie autovehiculului: L 3e - conform RNTR 2 DA / NU

2. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

2.1. DIMENSIUNI SI GREUTATE

2.1.1. Lungime : minim 2200 – maxim 2300 mm DA / NU

2.1.2. Lățime: maxim 1000 mm DA / NU

2.1.3. Masă proprie: maxim 330 kg DA / NU

2.2. MOTOR

2.2.1 Norma de poluare: *conform reglementărilor din U.E., în vigoare la data livrării.* DA / NU

2.2.2. Tip: *m.a.s., 4 timpi* DA / NU

2.2.3. Performanțe motor: - Putere maximă: *min 90 kW*¹kW

2.2.4 Tip carburație: *injecție electronică* DA / NU

2.2.5. Cilindree: minim 1150 cm³ – maxim 1300 cm³ DA / NU

2.2.6. Sistem pornire: **automat** DA / NU

¹ Se va completa puterea motocicletei

2.2.7. Sistem de aprindere: electronic	DA / NU
2.3. TRANSMISIA	
2.3.1. Cutie de viteze: mecanică, minim 5 trepte	DA / NU
2.3.2. Transmisie finală : arbore cardanic	DA / NU
2.3.3. Control electronic al tracțiunii	DA / NU
2.4. INSTALAȚIA DE FRÂNARE	
2.4.1. Frâne: două discuri ventilate față; un disc de frânare spate	DA / NU
2.4.2. Sistem automat antiblocare roți la frânare (ABS sau echivalent)	DA(...) ² / NU
2.5. INSTALAȚIA ELECTRICĂ	
2.5.1. Tensiunea instalației electrice: 12 V	DA / NU
2.5.2. Capacitate baterii acumulatori: fără întreținere, capabilă să asigure funcționarea tuturor consumatorilor	DA / NU
2.5.3. Baterie de acumulatori suplimentară pentru alimentarea echipamentelor (comunicații; sistem de avertizare)	DA / NU
2.5.4. Pregătire de fabrică a instalației electrice suplimentare pentru alimentarea echipamentelor de comunicații și avertizare	DA / NU
2.5.4. Alternator: putere mărită capabil să asigure buna funcționare a motocicletei cu toate dotările specifice	DA / NU
2.6. PERFORMANȚE	
2.6.1. Viteza maximă: minim 200 km/orăkm/h
2.7. DOTĂRI ȘI AMENAJĂRI	
2.7.1 Număr de locuri: 1	DA /NU
2.7.2 Instalație de răcire a motorului, care să asigure funcționarea normală în condiții de exploatare urbană (opriri și porniri frecvente, deplasări îndelungate cu viteză reduse etc.)	DA /NU
2.7.3 Dispozitiv protecție motor, poziționat în părțile laterale	DA /NU
2.7.4 Carenă frontală și carene laterale stânga și dreapta	DA /NU
2.7.5 Dispozitiv protecție carene laterale stânga și dreapta	DA /NU
2.7.6 Manșoane ghidon stânga-dreapta, pentru accelerație și ambreiaj, încălzite electric	DA /NU
2.7.7 Cutii laterale stânga și dreapta, pentru materiale și echipamente (coburi laterali)	DA /NU
2.7.8 Cutie spate	DA /NU
2.7.9 Ecran de protecție (parbriz) reglabil	DA /NU
2.7.10 Culoare: albă nemetalizată	DA /NU
2.7.11 <i>Colantare pe o suprafață aproximativă de max. 30% conform concepției de inscripționare a Poliției Române, se va stabili la semnarea contractului).</i> Colantul utilizat VC 612 sau similar trebuie să fie cu un coeficient de retroreflexie min. RA2.	DA /NU
2.7.12 Șa: reglabilă pe înălțime, cu minim 3 poziții	DA /NU
2.7.13 Sistem antifurt (mecanic + electronic)	DA /NU
2.7.14 Cric pentru parcare	DA /NU
2.7.15 Bavete noroi	DA /NU

² Se trece acronimul sistemului

2.7.16 Stingător de incendiu omologat în România	DA /NU
2.7.17 Lot de bord (Trusă de scule; Set de siguranțe fuzibile; Set de biecuri)	DA /NU

3. DOTĂRI SPECIFICE

3.1 CASCĂ DE PROTECȚIE CU SISTEM DE COMUNICАȚIE

3.1.1 Casca să fie certificată: ECE 22.05	DA /NU
3.1.2 Tip cască: Flip-up	DA /NU
3.1.3 Casca trebuie să includă un sistem de ventilație	DA /NU
3.1.4 Vizorul: cu protecție solară și deflector antiaburire	DA /NU
3.1.5 Sistem de comunicare propriu (cu căști audio și microfon). Microfonul căștii va fi prevăzut cu facilitatea de a furniza semnal electric atât radiotelefonului mobil, cât și amplificatorului vocal (semnalizare către participanții la trafic), comutabil de la nivelul mâinii de pe ghidon.	DA /NU
3.1.6 Legătură echipamentelor din cască cu echipamentele de comunicații montate pe motocicletă se face wireless .	DA /NU

3.2 SISTEM DE AVERTIZARE ACUSTICO-OPTIC

3.2.1 Produsele să respecte normele europene în vigoare privind echipamentele de avertizare și norma privind interferențele electromagnetice, R 65, EMC ECE R 10.	DA / NU
3.2.2 Lămpi de avertizare: rectangulare cu calotă din policarbonat, minim 8 leduri de mare putere (CREE), grad de protecție minim IP 56, minim 60 FPM	DA / NU
3.2.3 Carea frontală: 2 lămpi de avertizare, poziționate stânga și dreapta.	DA / NU
3.2.4 Lampă de avertizare amplasată sub farul central	DA / NU
3.2.5 Cutii laterale: 2 lămpi de avertizare, poziționate lateral stânga și dreapta.	DA / NU
3.2.6 Cutii laterale: 2 lămpi de avertizare, poziționate spate stânga și dreapta.	DA / NU
3.2.7 Sistemele de avertizare optice cu excepția girofarului și a „Semnalizatorului cu text” trebuie să poată fi acționate, în același timp, astfel: <ul style="list-style-type: none"> • Numai lumină de culoare roșie; • Numai lumină de culoare albastră; • lumină de culoare roșie pe partea stângă (inclusiv cel central) și lumină de culoare albastră pe partea dreaptă. 	DA / NU
3.2.8 Girofar cu o formă aerodinamică cu calotă de culoare albastră, poziționat în spate montat pe suport telescopic, putere de min. 40 W	DA / NU
3.2.9 „Semnalizator cu text” montate în spatele motocicletei, comandat din bord (textul va fi stabilit prin contract): <ul style="list-style-type: none"> 3.2.9.1 Textul afișat de culoarea roșie cu leduri de mare putere, vizibil de la minim 15 m, dimensionat în aşa fel încât să poată afișa în întregime un cuvânt format din minim 9 litere, memorare a minim 14 mesaje și indicator la bord al mesajului afișat 	DA / NU

3.2.10 Generator de semnal (sirenă) cu tonuri manuale (minim Wail și Airhorn) și continue (minim Wail, Hi-Lo, Yelp) cu putere de ieșire de minim 100 W	DA / NU
3.3 SISTEM DE RADIOCOMUNICAȚIE ȘI DE ADRESARE PUBLICĂ	
3.3.1 Microfon de serviciu cu suportul de prindere, amplasat sub șa, detașabil, cu cordon spiralat, extensibil, pentru utilizare pe timpul staționării	DA / NU
3.3.2 Cască audio și microfon de serviciu amplasat în interiorul căștii de protecție a motociclistului, pentru utilizare pe timpul deplasării wireless.	DA / NU
3.3.3 Două difuzeoare montate lateral stânga dreapta cu o formă aerodinamică suficient de puternice să asigure un nivel sonor ponderat, conform curbei A, de minim 105 dBA.	DA / NU
3.3.4 Microfonul instalat în casca de protecție va fi prevăzut cu facilitatea de a furniza semnal audio atât la terminalul mobil TETRA cât și la amplificatorul vocal de pe motocicletă, comutabil la nivelul mâinii drepte, prin intermediul unui dispozitiv montat pe ghidon.	DA / NU
3.3.5 Butonul de emisie (PTT) să fie amplasat pe ghidon, în imediata apropiere a mâinii drepte a conducătorului motocicletei, astfel încât pentru a emite, acesta să nu desprindă mâna de pe ghidon	DA / NU
3.3.6 Cerințe pentru echipamentul de radiocomunicații – terminal mobil moto în standard TETRA de exterior. Specificațiile echipamentului vor fi prezentate în Anexă	DA / NU

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
Terminal TETRA mobil cu accesoriu
(INSTALABIL PE MOTOCICLETĂ)

1. Standardizare și interoperabilitate

- 1.1. Terminalul TETRA oferit trebuie să respecte standardele ETSI TETRA aplicabile, dintre care enumerăm neexhaustiv:
- 300 392 TETRA V+D air interface;
 - 300 394 TETRA V+D conformance testing;
 - 300 395 TETRA speech codec;
 - 300 396 TETRA DMO.
- 1.2. Terminalul oferit trebuie să fie certificat de către TCCA/ISCOM pentru infrastructură TETRA Motorola (DIMETRA IP 6.1 sau următoarele versiuni). Ofertantul trebuie să furnizeze paginile relevante ale certificatului de interoperabilitate.
- 1.3. Terminalul oferit trebuie să fie certificat de către TCCA/ISCOM pentru infrastructură TETRA Airbus (Airbus NTS ver 5.5 sau următoarele). Ofertantul trebuie să furnizeze paginile relevante ale certificatului de interoperabilitate.
- 1.4. Terminalul oferit trebuie să fie certificat conform procedurii publicate pe website-ul S.T.S., URL: www.stsnet.ro/pdf/Procedura_TETRA_ro_v3.pdf. Pentru modelul de terminal oferit, trebuie prezentat certificatul emis de S.T.S.

2. Mediu

Terminalul TETRA oferit trebuie să aibă următoarele caracteristici de mediu:

- Temperatura de funcționare: -30.....+60°C
- Protecție la praf și apă: minim IP 54 pentru unitatea radio (transceiver)
minim IP 67 pentru unitatea de control (control head)

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE	
DIRECȚIA GENERALĂ PENTRU COMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI	
AVIZAT TEHNIC	
Semnătura <u>Achim</u>	Data <u>05.03.2022</u>

152 n. 25.02.2026

3. RF

Terminalul TETRA oferat trebuie să aibă următoarele caracteristici RF:

- a. Banda RF (TMO&DMO): 380 – 400 MHz
- b. Ecart duplex: 10 MHz
- c. Ecart canale adiacente: 25 KHz
- d. Sensibilitate statică: -112 dBm
- e. Sensibilitate dinamică: -103 dBm
- f. Receptor: Clasa A
- g. Putere emisie: 10 W

4. Servicii și funcționalități TETRA

Terminalul TETRA oferat trebuie să suporte următoarele servicii și funcționalități TETRA:

4.1. Servicii voce

- a. Apel de grup (GC) în TMO&DMO (minim 500 grupuri TMO pre-programate, minim 10 grupuri DMO pre-programate);
- b. Apel de urgență;
- c. Apel individual (IC);
- d. Apel telefonic full duplex (PABX/PSTN).

4.2. Alte servicii/funcționalități

- a. TPI;
- b. CLIP;
- c. DGNA;
- d. Late entry;
- e. Scanarea grupurilor;
- f. Tx inhibit;
- g. Terminalul TETRA oferat trebuie să poată funcționa în conjuncție cu un echipament repeater-gateway; astfel, terminalul trebuie să aibă capacitatea ca la recepția semnalului transmis de un echipament cu funcția de repetor/ gateway TMO-DMO să se înscrie în modul de lucru repetor (sau gateway TMO-DMO), situație în care comunicațiile de grup se realizează doar prin intermediul terminalului cu funcție de repetor/gateway și doar în raza de acoperire radio asigurată de acesta. În cazul în care utilizarea terminalului în regim de repetor/gateway necesită o licență, aceasta trebuie să facă parte integrantă din ofertă (este inclusă în prețul terminalului).



AVIZAT TEHNIC
Semnătura Achim Data 01.03.2022

AVIZAT TEHNIC
Semnătura Achim Data 01.03.2022

152-25.02.2022

h. Terminalul TETRA ofertat trebuie să poată funcționa ca repeater-gateway.

În cazul în care activarea funcționalității repeater/gateway necesită o licență, aceasta trebuie să facă parte integrantă din ofertă (este inclusă în prețul terminalului).

i. Browser WAP integrat.

4.3. Servicii de date

a. SDS/SDS-TL;

b. Mesaje Status;

c. IP PDS, atât single slot cât și multislot packet data.

4.4. Mobilitate

a. Terminalul TETRA ofertat trebuie să suporte initial cell selection, cell reselection: undeclared cell reselection, unannounced cell reselection, announced cell reselection type 3 sau superior (conform standardului ETSI TETRA 300 392-2);

b. Terminalul TETRA ofertat trebuie să suporte rețele multiple (MNC) pe baza unei liste programate în terminal.

4.5. Securitate

a. Autentificare. Cheile de autentificare trebuie să fie furnizate într-un format conform recomandărilor TCCA. Cheile de autentificare trebuie să fie furnizate respectându-se normele de securitate stabilite prin recomandările TCCA SFPG.

b. Criptare pe interfața radio (algoritmi suportați: TEA1 și TEA2). Terminalele trebuie să fie furnizate cu algoritmul **TEA2**.

c. Clasa de securitate: clasa 1, clasa 2 și clasa 3.

d. Dezactivare/Activare terminale (Remote disable/enable).



5. Interfața cu utilizatorul (MMI)

5.1. Display

a. Rezoluție: minim 240x320 pixel;

b. Minim 65k culori;

c. Diagonală: minim 2,8 inch;

d. Indicatori afișați pe display pentru modurile de lucru (de exemplu: TMO, DMO, Tx inhibit etc.).

5.2. Tastatură

a. tastatură alfanumerică;

b. taste de navigare meniu;

c. buton/tastă pentru inițiere apel de urgență;

- d. buton/tastă pentru selectare grup;
- e. buton/tastă pentru volum.

5.3. Capacitate agendă telefonică: minim 400 contacte.

- a. Interfață pentru conectarea de accesoriu audio;
- b. Interfață multifuncțională pentru programare/transmisii de date/comenzi AT.

7. Receptor GPS

Terminalul TETRA oferit trebuie prevăzut cu receptor GPS integrat care să suporte ETSI Location Information Protocol – LIP (TS 100-392-18). Receptorul GPS are următoarele specificații:

- a. sateliți recepționați simultan: minim 10;
- b. sensibilitate: minim -152 dBm;
- c. antenă GPS: activă, integrată în antena TETRA.

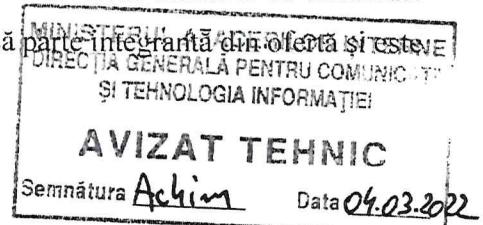
În cazul în care instalarea și/sau utilizarea GPS-ului necesită o licență, aceasta trebuie să facă parte integrantă din ofertă (este inclusă în prețul terminalului).

8. Licență pentru programarea terminalului

În cazul în care este necesară licență pentru programarea terminalului sau aplicațiile de programare sunt licențiate la număr de terminale, pentru fiecare terminal livrat trebuie furnizată licență necesară programării sau, după caz, licență care să incrementeze numărul de terminale disponibile în aplicațiile de programare. Licență trebuie să facă parte integrantă din ofertă și testele de programare trebuie să fie efectuate în cadrul aceluiași terminal, inclusă în prețul terminalului.

9. Model constructiv

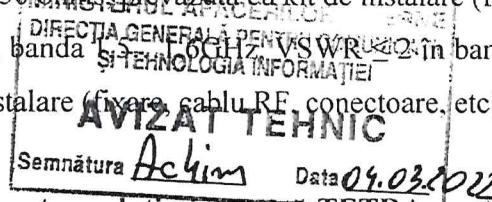
Pentru o instalare facilă, terminalul trebuie să fie în configurație “split” (unitate radio + unitate de comandă/control conectate prin cablu).



MINISTERUL COMUNICACIILOR
DIRECȚIA GENERALĂ PENTRU COMUNICACIILE
SI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
AVIZAT TEHNIC
Semnătura Achim Data 04.03.2022
LS2 25.02.2022

10. Accesorii și kit de instalare pentru instalarea terminalelor TETRA mobile pe motocicletă:

- a. suport de fixare pentru unitatea radio și unitatea de comandă;
- b. cablu de interconectare unitate radio – unitate comandă;
- c. cablu de alimentare cu siguranță, releu pentru deconectarea alimentării terminalului TETRA la scoaterea cheii din contact (sau echivalent) și conexiune corespunzătoare (lungime conform necesităților de instalare);
- d. antenă UHF pretabilă pentru instalare pe motociclete (să asigure plan de masă, să fie flexibilă și acoperită cu material plastic), omnidirectională, banda 380...400 MHz, VSWR<1,5 în banda de interes, impedanță 50 ohm, prevăzută cu kit de instalare (fixare, cablu RF, conexiune etc.);
- e. antenă GPS, activă, banda 1575.42 MHz, VSWR<2 în banda de interes, impedanță 50 ohm, prevăzută cu kit de instalare (fixare, cablu RF, conexiune etc.).



AVIZAT TEHNIC
DIRECȚIA COMUNICAȚII SI
TEHNOLOGIA INFORMATIEI

152 / 2602 2022

11. Cerințe tehnice pentru soluția integrată TETRA pentru motocicletele Beneficiarului.

Descrierea soluției de instalare pe motociclete:

Soluția constă dintr-un terminal mobil TETRA cu receptor GPS integrat, pretabil pentru instalare pe motociclete.

Terminalele trebuie livrate instalate pe motociclete prin soluția tehnică certificată/omologată de reprezentantul autorizat/producătorul motocicletelor.

- a. Terminalul se consideră pretabil pentru instalare pentru motociclete dacă este proiectat și destinat inclusiv pentru instalare pe motociclete.
- b. Înainte de demararea instalărilor, Contractantul trebuie să efectueze o instalare reprezentativă (“instalare moștră”), agreata între Beneficiar și Contractant, urmând ca soluțiile folosite pentru această instalare să fie replicate (cu adaptările eventual necesare) pentru restul motocicletelor.
La instalarea reprezentativă Contractantul va lua în considerare toate observațiile beneficiarului (locul de amplasare a componentelor terminalului TETRA și ale kit-ului de instalare astfel încât acestea să nu incomodeze accesul la elementele de comandă ale vehiculului sau să nu obtureze oglinda retrovizoare, elementele mecanice de fixare să fie protejate la coroziune și să nu prezinte colțuri sau muchii tăietoare etc.).
- c. Contractantul trebuie să certifice/omologheze “instalarea moștră” la reprezentantul autorizat sau la producătorul motocicletei, astfel încât Beneficiarul să disponă de garanția motocicletei. Costurile serviciilor de certificare/omologare trebuie să fie incorporate în costurile motocicletei.

12. Accesorii audio Tx & Rx pentru motociclete:

- Soluția de instalare trebuie să asigure interconectarea terminalului TETRA cu un set audio (o cască și un microfon) livrat de contractant, ușor de montat în casca de protecție a motociclistului (cerință tehnică în completarea caracteristicilor căștii moto);
- Soluția de instalare trebuie să asigure interconectarea terminalului TETRA cu accesorii audio externe (heavy duty) livrate de contractant, respectiv un difuzor extern și un microfon extern cu PTT(inclusiv sistemele de prindere/fixare aferente); Ofertantul va face dovada că accesorile audio sunt pretabile funcținării în exterior, indiferent de condițiile meteo din România.
- Modalitatea de conectare a căștii motociclistului, va fi făcută prin soluție fără fir (wireless) astfel încât să poată fi conectat terminalul TETRA la accesorile audio montate în casca de protecție a motociclistului;
- Microfonul instalat în casca de protecție va fi prevăzut cu facilitatea de a furniza semnal audio atât la terminalul mobil TETRA cât și la amplificatorul vocal existent pe motocicletă, comutabil la nivelul mânii drepte, prin intermediul unui dispozitiv montat pe ghidon.

Soluția trebuie să fie suficient de flexibilă și va fi testată în faza de realizare a proiectului tehnic de instalare terminalului TETRA pe motociclete. Orientativ impedanța de intrare a amplificatorului instalat pe motociclete este de 600Ohm, iar nivelele de semnal suportate pe intrare s-ar putea încadra în range-ul: 0 – 2Vvv.

- Principalele elemente de comandă (volum audio, selecție grup, PTT) să fie ușor de acționat cu mânuși pe mâini;

13. Programarea terminalelor:

12.1. Programarea parametrilor (grupuri DMO/TMO, canale DMO, parametri rețea, contacte, ID terminal etc.) în terminalele TETRA trebuie să se poată realiza de către Achizitor prin intermediul unei aplicații grafice care rulează pe un PC/laptop COTS, prevăzut cu port USB și sistem de operare Windows10, fără a necesita conectarea la INTERNET. Setul pentru programarea terminalelor trebuie să conțină minim următoarele:

- Două cabluri pentru conectarea terminalului TETRA la portul USB al PC-ului (unul fiind de rezervă);
- CD/DVD/Stick cu aplicația de programare precum și toate driverele necesare;
- Licență/cheia hardware pentru aplicația de programare (dacă este cazul) și toate driverele necesare;
- Ansamblul de programare a parametrilor trebuie însoțit de documentație și manual de utilizare.
- Orice alt element hardware/software necesar programării/funcționării;

ESTE ÎN VIGORE	ESTE ÎN VIGORE
DIRECȚIA GENERALĂ PENTRU COMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI	
Semnătura Achim	Data 04.03.2022

Pentru întregă cantitate de terminale TETRA mobile trebuie furnizat un ansamblu de programare care va intra în prețul terminalelor.

12.2. Programarea cheilor de autentificare/criptare în terminalele TETRA trebuie să se poată realiza de către Achizitor prin intermediul unei aplicații grafice care rulează pe un PC/laptop COTS, prevăzut cu port USB și sistem de operare Windows10. Alternativ se admite și programarea prin hardware dedicat.

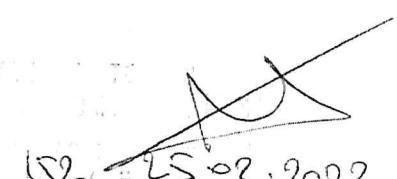
Ansamblul hardware/software pentru programarea cheilor de criptare trebuie să conțină minim următoarele:

- Două cabluri pentru conectarea terminalului TETRA la portul USB al PC-ului sau la portul echipamentului dedicat (un cablu fiind de rezervă);
- CD/DVD/Stick cu aplicația de programare precum și toate driverele necesare;
- Licență/cheia hardware pentru aplicația de programare (dacă este cazul) și toate driverele necesare;
- Ansamblul de introducere a cheilor de autentificare/criptare trebuie însotit de documentație și manuale de utilizare;
- Orice alt element hardware/software necesar funcționării. Echipamentul hardware dedicat se asigură de Furnizor.

Pentru întregă cantitate de terminale TETRA portabile trebuie furnizat un ansamblu de programare chei de autenticare/criptare care va intra în prețul terminalelor.

14. Cerințe generale

DIRECȚIA GENERALĂ PENTRU CULTURA ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI	
AVIZAT TEHNIC	
Semnătura <u>Achim</u>	Data <u>04.03.2022</u>



- Pentru situația în care terminalele se defectează în perioada de garanție iar defectul nu permite Beneficiarului ștergerea informațiilor programate de Beneficiar (chei SCK, grupuri etc.), ofertantul se angajează că va furniza și va instala un modul/ansamblu nou în care se stochează informațiile programate de Beneficiar, modulul/ansamblul defect rămânând în posesia Beneficiarului.
- Produsele vor fi din producția curentă, nu vor avea proprietari anteriori și vor fi fabricate într-o perioadă de maxim 6 luni înainte de data livrării.
- Garanția asigurată pentru echipamentele TETRA portabile, inclusiv accesoriile acestora, este de 24 de luni.

14. ACRONIME

- ARL – Automatic Resource Location (localizarea automată a resurselor)
- AVL – Automatic Vehicle Location (localizarea automată a vehiculelor)
- CLIP – Calling Line Identification Presentation (identificarea apelantului)
- CT – Cerințe Tehnice
- DCE – Data Communication Equipment (echipament pentru comunicații de date)
- DMO – Direct Mode Operation (mod de operare directă – fără suportul infrastructurii)
- DGNA – Dynamic Group Number Assignment (alocare dinamică a numărului de grup)
- DTE – Data Terminal Equipment (terminal de date)
- ETSI – European Telecommunications Standards Institute (Institutul European pentru Standarde în Telecomunicații)
- EU – European Union (Uniunea Europeană)
- GC – Group Call (apel de grup)
- GPS – Global Positioning System (sistem de poziționare globală prin satelit)
- IC – Individual Call (apel individual)
- IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers (Institutul de Inginerie Electrică și Electronică)
- IP – Internet Protocol
- ISCOM – Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione (Laboratorul Ministerului Italian pentru Comunicații și Tehnologia Informației)
- LCD TFT – Liquid Crystal Display Thin Film Transistor (tehnologie de realizare a afișajului cu cristale lichide)
- LIP – Location Information Protocol (protocol pentru informațiile de localizare)
- MNC – Mobile Network Code (cod al rețelei mobile)
- MCC – Mobile Country Code (cod de țară pentru rețele mobile)
- MoU – Memorandum of Understanding (acord – cadru)
- PABX – Private Automatic Branch eXchange (centrală telefonică automată / privată)
- PC – Personal Computer
- PDS – Packet Data Services (servicii pentru transmiterea pachetelor de date)
- PEI – Peripheral Equipment Interface (interfața cu echipamentele periferice)
- PTT – Push To Talk (buton de acționare în emisie)
- PSTN – Public Switched Telephone Network (rețea publică de telefonie fixă)
- RF – Radio Frequency (frecvență radio)
- Rx – Receive (recepție)
- SFPG – Security and Fraud Prevention Group (Grup pentru Prevenirea Fraudei la Evenimentelor de Securitate)
- SD – Secure Digital (tip de card de memorie)
- SDS – Short Data Services (serviciul pentru mesaje scurte)
- SwMI – Switching and Management Infrastructure (core de rețea sau centru de comutație și management al unei rețele de radiocomunicații TETRA)
- TEA – TETRA Encryption Algorithm (algoritm de criptare TETRA)
- TETRA – TErrestrial Trunked RAdio (sistem trunking de comunicații radio terestre)
- TMO – Trunk Mode Operation (operare cu suportul infrastructurii TETRA)

AVIZAT TEHNIC

Semnătura Achim

Data 04.03.2022

15.02.22

TPI – Talking Party Identification (identificarea partenerului de dialog)

Tx – Transmit (emisie)

URL – Universal Resource Locator (adresă Internet)

V+D – Voice + Data (voce și date)

VOX – Voice Operated (comutare/operare prin voce)

VSWR – Voltage Standing Wave Ratio (raport de undă staționară)

WAP – Wireless Application Protocol (protocol pentru aplicații radio)



IS4 = 25.02.2022