

# OFERTA TEHNICA

## Terminale radio Portabile TETRA

	Specificatii tehnice Terminale Portabile	Valori solicitate	Comentarii
<b>General</b>	Dimensiuni (H*W*D) mm (fara antena)	Max. 130 x 55 x 35 mm	
<b>Specificatii de radio frecventă</b>	Bandă de frecvență	Minim 380-400 MHz	
	Ecart	25 KHz	
	Ecart Tx-Rx	10 KHz	
	Lărgime de bandă TMO	50 MHz	
	Lărgime de bandă DMO	50 MHz	
	Putere de emisie RF	Min. 1.8 W, cu posibilitate de upgrade la 2.7W prin licențiere suplimentara	
	Controlul puterii RF	Automat	
	Clasa receptorului	A și B	
	Sensibilitatea statica a receptorului (valori tipice)	Min. -116 dBm	
	Sensibilitate dinamică a receptorului (valori tipice)	Min. -107 dBm	
<b>Servicii de voce:</b>			
<b>Apel de grup</b>	Grupuri TMO	Min. 200	
<b>Apel individual</b>	Grupuri DMO	Min. 100	
<b>Apel telefonic</b>	Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da	
	Posibilitatea de mapare TMO/DMO sau echivalent	Da	
	Grup ascuns	Da	
	Compatibilitate gateway și repetor DMO	Da	
	Funcționalitate Repetor DMO activă	Da	
	ATG sau echivalent	Da	
	Apel de urgență inteligent TMO/DMO cu opțiune de hotmic în TMO	Da	
	DGNA	Posibilitate de transmitere a Min. 50 grupuri	
	Notificare pentru adăugare/ștergere grup prin DGNA	Da	

	Funcționare în Local Site Trunking	Da	
	Liste de scanare	Da	Minim 20 liste a câte 20 de grupuri
	Identificare apelant	Da	
	DMO și TMO	Da	
	Apelare din listă, număr scurt, de la tastatură direct căutare în agendă alfanumeric, identificare ultim apel	Da	
	Identificare apelant	Da	
	Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	
	Posibilitate de ascultare a apelului în difuzor	Da	
	Mod de operare	Full duplex în PABX și PSTN	
	Mod de apel flexibil	Din listă	
		Apel număr scurt	
		Formare directă	
		Apelare rapidă și one touch	
		Căutare alfabetică	
	Identificarea ultimului apel primit	Da	
	Formare DTMF peste convorbire	Da	
	Identificare apelant	Da	
	Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	
	Air Interface Encryption	Da	
<b>Servicii de securitate suportate</b>	Algoritmi de criptare:	TEAl-obligatoriu	
	Clase de securitate:	Clasa 1: Clar	
		Clasa 2: Criptare cu cheie statică (SCK)	
		Clasa 3: Criptare cu cheie derivată (DCK) și cheie comună CCK	
	Autentificare:	Inițiată de infrastructură	
		Mutuală de la terminal	
	Autentificarea utilizatorului folosind cod Pin/PUK	Da	
	Autentificare la transmisia de date	Da	
	Buton dedicat emergency de culoare diferită	Da	
<b>Facilități de siguranță:</b>	Blocarea tastaturii	Da	
	Ascultare ambientală	Da	
	Reglarea automată a sensibilității	Da	

	microfonului în modul de urgență „Hot Mic” în TMO		
	Difuzor protejat intern cu amplificator	Min. 1W	
	Comutare DMO/ TMO la apel de urgență	Da	
	Protecție ecran cu logo	Da	
	Ecran color cu posibilitate de rotire a imaginii și mărire a textului afișat:	Da	
<b>Interfață utilizator:</b>	Conector de accesorii	Da	
	Meniuri prescurtate	Da	
	Configurarea tonurilor de apelare	Da	
	Tastatură alfanumerică	Da	
	Selector de grupuri și buton de volum amplasat pe partea superioară a terminalului	Da	
	Mod de lucru tare/discret selectabil	Da	
	Sunet tastatură	selectabil ON/OFF	
	Tonuri de alertă	selectabil ON/OFF	
	Illuminarea ecranului	Selectabil manual/automatic/oprit	
	Editare agendă din taste	Da	
	Editare listă de scanare din taste	Da	
	Agendă	Minim 1000 intrări	
	Căutare alfanumerică a grupurilor din tastatură	Da	
	Listă de scanare editabilă din tastatură	Da	
	Agendă editabilă din tastatură	Da	
	Istoric apeluri efectuate/ primite/ pierdute	Da	
	Rotirea imaginii de pe ecran cu 180°	Da	
	Acces rapid la funcții prin tasta rotativă	Da	
<b>Servicii de date</b>	Serviciu de mesaje scurte unic sau de grup (SDS)	Da	
	Suportă comenzi AT set complet	Da	
	Operare SDS sau PD	Da	
	Mesaje template	Da	
	Identificare și vizualizare a ID expeditor mesaje	Da	
	Mape Inbox, Outbox pentru mesaje	Da	
	Serviciu de pachete de date multislote	Da	
	Notificare sosire mesaj în timpul convorbirii	Da	

	Serviciul WAP activat (Serviciul care permite abonaților accesul direct, de la un terminal TETRA, la surse de informații stocate pe un server, ex. baze de date)	Da	
	Listă de mesaje Text	min. 20	
	Listă CC și NC	Min. 3	
	Apel în mod vibrații	Da	
	Capacități de upgrade de software	Da	
	Dezactivarea temporară a terminalului	Da	
	Blocare tastatură	Da	
	„Folder” favoriti	Min. 3	
	Afișare oră și dată	Da	
	Screen saver	Da	
	Programare USB sau RS232	Da	
	Tip baterie	Baterie cu capacitate extinsă tip Li-ion sau LiPolimer	
	Performanță baterie:>14 ore (ciclu 5/5/90)	Da	
	Încărcător rețea:	EUROPEAN -AC: 100..240V 50..60Hz	
	Gama temperaturilor de operare:	-30..+60 grade Celsius	
	Gama temperaturilor de depozitare:	-40..+60 grade Celsius	
	<b>Condiții de mediu:</b>		
	Umiditate	Conform ETSI 300 019	
	Etanșare	IP67/IP68	
	Șoc, cădere și vibrații	ETSI 300 019 sau MIL STD 810 C/D/E/F/G	
	Recepție simultană	Min. 8 sateliți	
	Antena GPS	Integrată în antena radio sau terminal	
	Sensibilitate	Min. -162dBm	
	<b>Specificații GPS integrat cu licență activă</b>		
	Acuratețea determinării poziției (probabilitate minim 50%)	Max. 5m	
	Suportă GPS autonom și asistat	Da	
	Serviciu (licență) GPS activat	Da	
	Protocol: min. ETSI LIP (Format al mesajelor în standard ETSI prin care sunt transmise de la terminalul radio	Da	





### Terminale radio Portabile Camuflate (discrete) TETRA

Specificatii tehnice Terminale Portabile		Valori solicitate	Valori oferite
<b>General</b>	Dimensiuni (H*W*D) mm (fara antena)	max. 110*65*25 mm	
<b>Specificatii de radio frecventă</b>	Bandă de frecvență	Minimum 380-430 MHz	
	Ecart	25 KHz	
	Ecart Tx-Rx	10 KHz	
	Lărgime de bandă TMO	50 MHz	
	Lărgime de bandă DMO	50 MHz	
	Putere de emisie RF	Min. 1.8 W , cu posibilitate de upgrade la 2.7W prin licențiere suplimentara	
	Controlul puterii RF	Automat	
	Clasa receptorului	A și B	
	Sensibilitatea static a receptorului (valori tipice)	Min. -116 dBm	
	Sensibilitate dinamică a receptorului (valori tipice)	Min. -107 dBm	
<b>Servicii de voce:</b>			
	200 de grupuri programabile - în mod de operare trunking (TMO)	Da	
	100 de grupuri programabile - în mod de operare direct (DMO)	Da	
	10 perechi de grupuri TMO/ DMO selectabile prin intermediul RCU	Da	
	Mod de lucru semi-duplex	Da	
	Convorbiri de grup, de urgență	Da	
	Comenzi de bază, prin intermediul unității de control la distanță (RCU)	Da	
<b>Servicii de securitate suportate</b>	Air Interface Encryption	Da	
	Algoritmi de criptare:	TEA1-obligatoriu	
	Clase de securitate:	Clasa 1: Clar	
		Clasa 2: Criptare cu cheie statică (SCK)	
		Clasa 3: Criptare cu cheie derivată (DCK) și cheie comună CCK	
	Autentificare:	Inițiată de infrastructură	

<b>Alte facilități</b>	Apel în mod vibrații	Mutuală de la terminal	
	Discret – dimensiuni reduse, compact, care nu atrage atenția atunci când este purtat	Da	
	Camuflat – ascuns vederii inamicului (prin vopsire, acoperire cu alt material, schimbând culoarea, înfatisarea sau forma etc)	Da, se acceptă propunerea tehnică a producătorului pentru demonstrarea camuflării bunului.	
	Poate fi setat în mod silentios	Da	
	Port ascuns sub haine de vara	Da, cu accesorii specifice	
	Capacități de upgrade de software	Da	
	Dezactivarea temporară a terminalului	Da	
	Programare USB sau RS232	Da	
	Tip baterie	Baterie cu capacitate extinsă	
	Performanță baterie:>20 ore (ciclu 5/5/90)	Da	
	Intrare ieșire audio	Da	
	Încărcător rețea:	EUROPEAN -AC: 100..240V 50..60Hz	
<b>BLUETOOTH și AUDIO</b>	Versiuni Bluetooth suportate	Bluetooth 2.1 +EDR, Bluetooth 4.0	
	Securitate Bluetooth	Bluetooth 2.1 Obligatoriu cu Secure Simple Pairing (SSP), prevenirea Sniffing/ Hacking Bluetooth 4.0 Suporta Security Manager (SM) Servicii cu criptare AES sau echivalent	
	Bluetooth Audio	Profil Headset, Fast PTT, Accesorii	
<b>Condiții de mediu:</b>	Gama temperaturilor de operare:	-20..+55 grade Celsius	
	Gama temperaturilor de depozitare:	-30..+85 grade Celsius	
	Umiditate	Conform ETSI 300 019	
	Elașare	IP54 – IP67/IP68	
	Soc, cădere și vibrații	ETSI 300 019 sau MIL-STD 810 F/G	
	Recepție simultană	Min. 12 sateliți	
<b>Specific cații GPS t cu integra activă licență</b>	Antena GPS	Integrată în antena radio sau terminal	
	Sensibilitate	Min. -160dBm	
	Acuratețea determinării poziției (probabilitate minim 50%)	Max. 5m	
	Suportă GPS asistat și autonom	Da	
	Possibilitatea dezafectării GPS în cazul	Da	


	Operațiunilor speciale		
Fiecare terminal se va livra cu următoarele accesorii:	Sistem de prindere stație la curea	Da	
	Antenă	RF de dimensiuni reduse	
	Ghid de utilizare	Da	
Pentru întreg lotul de terminale se vor livra cu următoarele accesorii			
	Cablu de programare - 2 bucăți	Tip USB	
	Tip conector terminal	Mini USB, micro USB sau Type C sau echivalent cu condiția că conectorul să fie cu aspect camuflat (ascuns vederii)	
	Software dedicat de programare - 2 buc.	Da	
	Cablu de livrare chei - 2 bucată	Da	
	Manual de utilizare în limba română	Da	
	Support de prindere la curea	Da	
	Încărcător acumulator (priză EU)	Da	
	Controller GPS integrat	Da	
<b>Accesorii audio</b>	Kit audio handsfree cu tub transparent	Compatibile cu terminalele livrate	
	Kit de supraveghere discret Cască	Compatibile cu terminalele livrate	
	Complet Discretă și fără fir		
<b>Garanție</b>	24 luni pentru fiecare echipament de comunicație		



## Terminale radio Mobil TETRA

Specificații tehnice	Terminale Mobile	Valori solicitate	Valori oferite
Specificații de radio	Bandă de frecvență	Minim 380-400 MHz	
frecvență	Ecart	25 KHz	
	Ecart Tx-Rx	10 KHz	
	Lărgime de bandă TMO	50 MHz	
	Lărgime de bandă DMO	50 MHz	
	Putere de emisie RF	10 W, reglabilă	
	Controlul puterii RF	minim 6 trepte de putere	
	Clasa receptorului	A și B	
	Sensibilitatea statică a receptorului	Min. -114 dBm	
	Sensibi litate dinamică a receptorului	Min. -105 dBm	
	Acuratețea nivelului de putere RF	2dB	
Servicii de voce:			
Apel de grup	Grupuri TMO	Min. 200	
	Grupuri DMO	Min. 100	
	Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da	
	Apel de grup utilizând Gateway DMO	Da	
	Posibilitatea de mapare TMO/ DMO sau echivalent	Da	
	Grup ascuns	Da	
	Compatibilitate gateway și repetor DMO	Da	
	ATG sau echivalent	Da	
	Apel de urgență inteligent TMO/ DMO cu opțiune de hotmic în TMO	Da	
	DGNA	Min.50 grupuri	
	Notificare pentru adăugare/ștergere grup prin DGNA	Da	
	Funcționare în Local Site Trunking	Da	
	Liste de scanare	Minim 20 liste a câte 20 de grupuri	
	Identificare apelant	Da	

<b>Apel individual</b>	DMO și TMO (full duplex și semiduplex)	Da	
	Apelare din listă, număr scurt, de la tastatură direct căutare în agendă alfanumeric, identificare ultim apel	Da	
	Identificare apelant	Da	
	Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	
	Mod de operare	Full duplex în PABX și PSTN	
	Mod de apel flexibil	Din listă	
		Apel număr scurt	
		Formare directă	
		Apelare rapidă și one touch	
		Căutare alfabetică	
<b>Servicii de securitate suportate</b>	Identificarea ultimului apel primit	Da	
	Formare DTMF peste convorbire	Da	
	Identificare apelant	Da	
	Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	
	Air Interface Encryption	Da	
	Algoritmi de criptare:	TEA 1 -obligatoriu	
	Clase de securitate:	Clasa 1: Clar	
		Clasa 2: Criptare cu cheie statică (SCK)	
		Clasa 3: Criptare cu cheie derivată (DCK) și cheie comună CCK	
		Inițiată de infrastructură	
	Mutuală de la terminal		
	Funcție „radio STUN”	Da	
	Autentificarea utilizatorului folosind cod Pin/PUK	Da	
	Autentificare la transmisia de date	Da	
<b>Facilitați de siguranța</b>	Buton dedicat emergency de culoare diferită	Da	
	Blocarea tastaturii	Da	
	Ascultare ambientală	Da	
	Difuzor protejat intern cu amplificator	min. 1W	
	Comutare DMO/ TMO la apel de urgență	Da	
	Protecție ecran cu logo	Da	
<b>Interfața utilizator</b>	Ecran color	Da	

	Meniuri prescurtate	Da	
	Configurarea tonurilor de notificare	Da	
	Tastatură alfanumerică	Da	
	Sunet tastatură	selectabil ON/OFF	
	Tonuri de alertă	selectabil ON/OFF	
	Iluminarea ecranului	Selectabil manual/automat/oprit	
	Editare agendă din taste	Da	
	Editare listă de scanare din taste	Da	
	Agendă	1000 contacte	
		până la 6 numere pe intrare	
		maxim 2000 de intrări	
	Căutare alfanumerică a grupurilor din tastatură	Da	
	Listă de scanare editabilă din tastatură	Da	
	Agendă editabilă din tastatură	Da	
	Acces la meniu în timpul convorbirii	Da	
	Istoric apeluri efectuate/ primite/ pierdute	Da	
	Acces rapid la funcții prin tasta rotativă	Da	
<b>S</b>	<b>ervicii de date</b>	Da	
	Serviciu de mesaje scurte unic sau de grup (SDS)	Da	
	Suportă comenzi AT set complet	Da	
	Operare SDS sau PD	Da	
	Mesaje template	Da	
	Identificare și vizualizare a ID expeditor mesaje	Da	
	Mape Inbox, Outbox pentru mesaje	Da	
	Notificare sosire mesaj în timpul convorbirii	Da	
	Interfață periferică (PEI) RS-232 sau USB pentru dispozitive de mesaje scurte și pentru pachete de date	Da	
	Listă de mesaje Text predefinite	min. 20	
	Listă CC și NC	Min. 3	
	<b>alte facilități</b>	Da	
	Capacități de upgrade de software	Da	
	Dezactivarea temporară a terminalului	Da	
	Blocare tastatură	Da	
	„Folder” favoriti	Min. 3	
	Afișare oră și dată	Da	

	Screen saver	Da		
	Programare USB sau RS232	Da		
<b>Servicii Gateway cu licență activă</b>	Apel voce de grup din DMO în TMO	Da		
	Apel voce de grup din TMO în DMO	Da		
	Apel voce de urgență din DMO în TMO	Da		
	Apel voce de urgență din TMO în DMO	Da		
	Transmitere de semnal de prezență al gateway-ului (Gateway Presence Signal)	Da		
	Apel prioritar (Call Pre-emption) în ambele direcții	Da		
	Mesaje SDS din DMO în TMO (inclusiv GPS) sau din TMO în DMO	Da		
	Routare a SDS configurabilă către consolă sau PEI	Da		
<b>Servicii Repetor cu licență activă</b>	Repetă semnalele DMO voce și ton pe grupurile selectate	Da		
	Repetă mesaje SDS și de status pe grupurile selectate	Da		
	Transmitere de semnal de prezență al repetorului (Repeater Presence Signal)	Da		
	Apeluri prioritare	Da		
	Apeluri de urgență	Da		
	Monitorizarea și participarea în apeluri în timp ce se află în modul Repetor	Da		
	Niveluri de putere a receptorului configurabile	Da		
	Caracteristici fizice	Terminalele vor fi în configurație „remote”	Panou de comandă + unitate radio	
		Alimentare electrică	12 Vcc	
	<b>Condiții de mediu:</b>	Gama temperaturilor de operare:	-30..+60 grade Celsius	
Gama temperaturilor de depozitare:		-40..+60 grade Celsius		
Umiditate		Conform ETSI 300 019		
Etanșare		IP54		
<b>Specificații GPS integrat</b>	Soc, cădere și vibrații	Conform ETSI 300 019		
	Recepție simultană	Min. 8 sateliți		
	Antena GPS	Integrată în antena radio		
	Sensibilitate	Min. -159 dBm		
	Acuratețea determinării poziției	5 metri (probabilitate 50%)		

	Suportă GPS asistat și autonom	Da	10 metri (probabilitate 95%)	
	Serviciu (licență) GPS activat	Da		
	Protocol ETSI L1P	Da		
	Autentificare la dispecerul GPS	Da		
	Support- Triggeri complet programabili referitori la pozitie			
		- La cerere		
		- Delta distanță		
		- Apel de urgență		
		- Delta timp		
		- Pornire oprire stație		
		- Activare/ Dezactivare emisie		
		- Baterie descărcată		
		- Programare parametri GPS distant		
		Lungime minim 7m		
Fiecare terminal se va livra cu următoarele accesorii:	Cablu de interconectare panou de comandă cu unitatea radio	Da		
	Supporti panou de comandă și unitate radio			
	Cablu de alimentare cu siguranță	Lungime minim 5m		
	Microfon cu suport de fixare	Da		
	Difuzor cu sistem de fixare	Puțere minim 5W		
	Antena auto omnidirecțională RF	Bandă minim 380...400 MHz, VS WR < 1,5 în banda de interes, impedanță 50 ohmi, prevăzută cu kit de instalare (fixare, cablu RF, conectori, etc.)		
	Antena GPS	Banda 1,5...1,6 GHz, prevăzută cu kit de instalare (fixare, cablu RF, conectori, etc.). (Sunt acceptate inclusiv soluțiile cu antenă GPS integrată pe același suport cu antena UHF)		
	Ghid de utilizare	Limba Română		
Pentru întreg lotul de terminale se vor livra cu următoarele accesorii				
	Cablu de programare - 3 bucăți	Tip USB sau serial		
	Cablu de livrare chei - 2 bucăți	Da		
	Software dedicat de programare - 1 bucată	Da		
Garanție	24 luni pentru fiecare echipament de comunicație			



### Terminale radio Fixe TETRA

Specificatii tehnice	Terminale Mobile	Valori solicitate	Valori oferite
<b>Specificatii de radio</b>	Bandă de frecvență	Minim 380-400 MHz	
<b>frecvență</b>	Ecart	25 KHz	
	Ecart Tx-Rx	10 KHz	
	Lărgime de bandă TMO	50 MHz	
	Lărgime de bandă DMO	50 MHz	
	Putere de emisie RF	10 W, reglabilită A și B	
	Clasa receptorului	Min. -114 dBm	
	Sensibilitatea statică a receptorului	Min. -105 dBm	
	Sensibi litate dinamică a receptorului	2dB	
	Acuratețea nivelului de putere RF	Min. 200	
<b>Servicii de voce</b>	Grupuri TMO	Min. 100	
<b>suportate:</b>	Grupuri DMO	Da	
<b>Apel de grup</b>	Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da	
	Apel de grup utilizând Gateway DMO	Da	
	Posibilitatea de mapare TMO/ DMO sau echivalent	Da	
	Grup ascuns	Da	
	Compatibilitate gateway și repetor DMO	Da	
	ATG sau echivalent	Da	
	Apel de urgență inteligent TMO/ DMO cu opțiune de hotnric în TMO	Posibilitate de transmitere a Min.50 grupuri	
	DGNA	Da	
	Notificare pentru adăugare/ștergere grup prin DGNA	Da	
	Funcționare în Local Site Trunking	Da	
	Liste de scanare	Minim 20 liste a câte 20 de grupuri	
	Identificare apelant	Da	
<b>Apel individual</b>	DMO și TMO (full duplex și semiduplex)	Da	
	Apelare din listă, număr scurt, de la tastatură direct căutare în agendă alfanumeric, identificare ultim apel	Da	

	Identificare apelant	Da	
	Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	
<b>Apel telefonic</b>	Mod de operare	Full duplex în PABX și PSTN	
	Mod de apel flexibil	Din listă	
		Apel numără scurt	
		Formare directă	
		Apelare rapidă și one touch	
		Căutare alfabetică	
	Identificarea ultimului apel primit	Da	
	Formare DTMF peste convorbire	Da	
	Identificare apelant	Da	
	Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	
<b>Servicii de securitate suportate</b>	Air Interface Encryption	Da	
	Algoritmi de criptare:	TEA1-obligatoriu	
	Clase de securitate:	Clasa 1: Clar	
		Clasa 2: Criptare cu cheie statică (SCK)	
		Clasa 3: Criptare cu cheie derivată (DCK) și cheie comună CCK	
	Autentificare:	Inițiată de infrastructură	
		Mutuală de la terminal	
	Funcție „radio STUN”	Da	
	Autentificarea unui utilizator folosind cod Pin/PUK	Da	
	Autentificare la transmisia de date	Da	
<b>Facilități de siguranță:</b>	Buton dedicat emergency de culoare diferită	Da	
	Blocarea tastaturii	Da	
	Ascultare ambientală	Da	
	Reglare automată a sensibilității microfonului în modul de urgență „Hot Mic” în TMO	Da	
	Comutare DMO/ TMO la apel de urgență	Da	
		Da	
		Da	
		Da	
		Da	
		Da	
<b>Interfață utilizator:</b>	Meniuri prescurtate	Da	
	Configurarea tonurilor de notificare	Da	
	Tastatură alfanumerică	Da	
		Da	

	Sunet tastatură	selectabil ON/OFF	
	Tonuri de alertă	selectabil ON/OFF	
	Iluminarea ecranului	Selectabil manual/automatic/oprit	
	Editare agendă din taste	Da	
	Editare lista de scanare din taste	Da	
	Agendă	1000 contacte	
		- până la 6 numere pe intrare	
		maxim 2000 de intrări	
	Căutare alfanumerică a grupurilor din tastatură	Da	
	Listă de scanare editabilă din tastatură	Da	
	Agendă editabilă din tastatură	Da	
	Acces la meniu în timpul convorbirii	Da	
	Istoric apeluri efectuate/ primite/ pierdute	Da	
	Acces rapid la funcții prin tasta rotativă	Da	
	Serviceu de mesaje scurte unic sau de grup (SDS)	Da	
	Supportă comenzi AT set complet	Da	
	Operare SDS sau PD	Da	
	Mesaje template	Da	
	Identificare și vizualizare a ID expeditor mesaje	Da	
	Mape Inbox, Outbox pentru mesaje	Da	
	Notificare sosire mesaj în timpul convorbirii	Da	
	Interfață periferică (PEI) RS-232 sau USB pentru dispozitive de mesaje scurte și pentru pachete de date	Da	
	Listă de mesaje Text predefinite	min. 20	
	Listă CC și NC	Min. 3	
	Capacități de upgrade de software	Da	
	Protejare programare echipament cu parolă	Da	
	Dezactivarea temporară a terminalului	Da	
	Blocare tastatură	Da	
	„Folder” favorit	Min. 3	
	Afișare oră și dată	Da	
	Screen saver	Da	
	<b>Alte funcții</b>		

	Programare USB sau RS232	Da	
Caracteristici fizice	Terminalele vor fi configurate pentru instalarea pe birou	Da	
	Alimentare electrică va include în set	Da	
Condiții de mediu:	Alimentare electrică	12 Vcc	
	Gama temperaturilor de operare:	-30..+60 grade Celsius	
	Gama temperaturilor de depozitare:	-40..+60 grade Celsius	
	Umiditate	Conform ETSI 300 019	
	Etansare	IP54	
	Șoc: cădere și vibrații	ETSI300 019	
Fiecare terminal se va livra cu următoarele accesorii:			
	Sursă de alimentare de la rețeaua 220Vca	Da	
	Suport stație cu difuzor integrat	Da	
	Cablu de alimentare	Lungime adaptată condițiilor practice	
	Microfon de birou	Da	
	Difuzor cu sistem de fixare	Putere minim 5W	
	Antena auto omnidirecțională RF	Bandă minim 380...400 MHz, VSWR < 1,5 în bandade interes, câștig minim 5dBi. impedanță 50 ohmi, conector N-mamă prevăzută cu kit de instalare (fixare, cablu RF minim 30 m, conectori, etc.)	
	Ghid de utilizare	Limba Română	
Pentru întreg lotul de terminale se vor livra cu următoarele accesorii			
	Cablu de programare și livrare chei - 2 bucăți	Tip USB sau serial RS 232	
	Software dedicat de programare - 2 buc.	Da	
	Cablu de livrare chei 1 bucată	Da	
Garanție	24 luni pentru fiecare echipament de comunicație		



**Cerinte suplimentare către ofertant/furnizor:**

<b>Valori solicitate</b>	<b>Comentarii</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Pentru fiecare tip de terminal, ofertantul va furniza certificatul emis de ISCOM (paginile relevante) pentru versiunea de infrastructură TETRA operațională în Republica Moldova. Ofertantul trebuie să precizeze link-ul (URL) către certificatul ISCOM publicat pe site-ul TETRA and Critical Communications Association (TCCA).</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Existența unui service centru autorizat;</li><li>Operatorul economic calificat va prezenta mostre a terminalelor, accesoriilor, subansamblurilor și dispozitivelor care fac parte a prezentei achiziții, la solicitarea autorității contractante în decurs de 7 (sapte) zile lucrătoare.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Terminalele vor fi programate de către furnizor, în colaborare cu administratorul sistemului de radiocomunicații TETRA, în care urmează a fi integrate;</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Toate modelele de terminale oferite vor fi complet compatibile cu serviciile disponibile pe infrastructura sistemului TETRA operațional în Republica Moldova (Dimetra X). Compatibilitatea cu infrastructura menționată, pentru toate tipurile de servicii solicitate prin prezentele specificații tehnice pentru fiecare tip de terminal se va verifica de către specialiștii administratorului, cu sprijinul specialiștilor autorizați ai furnizorului pe o perioadă de 10 zile lucrătoare. Testarea terminalelor va fi efectuată pe parcursul evaluării ofertelor.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Garanția pentru echipamentul furnizat va constitui minim 24 luni de la data punerii în funcțiune și acceptanța finală; Echipamentele defectate în perioada garanției vor fi reparate/înlocuite în decurs a 5 zile lucrătoare din momentul notificării de către beneficiar.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Pentru softul de programare se va livra Ghid de utilizare, în format PDF, care va include descrierea modului de instalare și operare a softului, în limba română.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Pentru fiecare tip de terminale se va livra câte un Manual detaliat de utilizare, în format DOC, care va include descrierea funcțiilor (modul de operare în regim TMO, DMO și Gateway, exemple), modului de întreținere și exploatare a terminalelor, în limba română.</li></ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor fi instruiți minim 5 angajați ai beneficiarului pentru programarea terminalelor radio livrate. (cu eliberarea certificatelor/ documentelor confirmative precum că aceștia dețin cunoștințe în domeniu)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor fi instruiți minim 50 angajați ai beneficiarului pentru utilizarea terminalelor radio livrate. (cu eliberarea certificatelor/ documentelor confirmative precum că aceștia dețin cunoștințe în domeniu)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru fiecare tip de terminal, se va livra cel puțin câte un cablu de încărcare a cheilor de cifrare.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru terminalele TETRA oferitate se va furniza o instanță a aplicației software și/sau dispozitivul hardware pentru încărcarea cheilor de cifrare, astfel încât cheile de cifrare să poată fi încărcate de beneficiar pe oricare din tipurile de terminale furnizate. <i>In cazul în care încărcarea cheilor de cifrare se face cu o aplicație software, aceasta va funcționa pe orice calculator cu sistemul de operare Windows 7/8/10 pe 32 sau 64 de biți.</i></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orice licență software/firmware necesară pentru funcționarea echipamentului conform specificațiilor tehnice din cadrul prezentului document va fi furnizată și inclusă în prețul echipamentului.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produsele trebuie să fie noi și nefolosite. Nu se vor accepta echipamentele declarate de producător ca EoS (End of Sale) sau EoL (End of Life). sau care urmează a fi declarate ca EoS sau EoL în anul achiziției sau în anul următor achiziției;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orice material sau accesoriu, dispozitiv sau subsansamblu și orice alte materiale asemenea acestora, care sunt necesare instalării corecte și exploatării la parametrii specificați în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate a priori solicitate, iar echipamentul se va livra cu toate acestea;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prețul echipamentului va include fără nici o excepție toate materialele, accesoriile, subsansamburile și dispozitivele enumerate.</li> </ul>	