

SPECIFICAȚII TEHNICE (F4.1)

Numărul licitației: ocds-b3wdp1-MD-1583157259651				30.04.2020
Denumirea licitației: Terminale radio portabile în standard TETRA				
Codul CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Tara de origine	Producătorul	Standarde de referință
			Specificarea tehnică deplină solicitată	Specificar a tehnică deplină propusă de către ofertant

LOTUL #1

1 Terminale radio Portabile TETRA				
32500000-8	Terminale radio Portabile TETRA	RO/ES	Sapura	Sapura SC2020
General:				
	Dimensiuni (H*W*D) mm (fara antena)	Max.140 x 55 x 40 mm		139mm (H)*54mm (W)* 32,5mm (D)
Specificații de radio frecvență:				
	Bandă de frecvență	Minim 380-400 MHz		380-430 MHz
	Ecart	25 KHz		25 KHz
	Ecart Tx-Rx	10 KHz		10 KHz
	Lărgime de bandă TMO	50 MHz		50 MHz
	Lărgime de bandă DMO	50 MHz		50 MHz
	Putere de emisie RF	Min. 1.8 W, cu posibilitate de upgrade la 2.7W prin licențiere suplimentara		1.8W, cu posibilitate de upgrade la 2.7W prin licențiere suplimentara
	Controlul puterii RF	Automat		Automat
	Clasa receptorului	A și B		A și B
	Sensibilitatea statica a receptorului (valori tipice)	Min. -116 dBm		-118dBm
	Sensibilitate dinamică a receptorului (valori tipice)	Min. -107 dBm		-109.5dBm
Servicii de voce:				
	Apel de grup - grupuri TMO	Min. 200		9900 grupuri TMO si DMO, programabile in functie de necesitatile utilizatorului
	Apel individual - grupuri DMO	Min. 100		9900 grupuri TMO si DMO, programabile in functie de necesitatile utilizatorului
	Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da		Da
	Posibilitatea de mapare TMO/DMO sau echivalent	Da		Da
	Grup ascuns	Da		Da
	Compatibilitate gateway și repeter DMO	Da		Da
	Funcționalitate Repeter DMO activă	Da		Da
	ATG sau echivalent	Da		Da
	Apel de urgență inteligent TMO/DMO cu opțiune de hotmic în TMO	Da		Da

				DGNA Notificare pentru adăugare/ștergere grup prin DGNA Funcționare în Local Site Trunking Liste de scanare Identificare apelant DMO și TMO Apelare din listă, număr scurt, de la tastatură direct căutare în agendă alfanumeric, identificare ultim apel Identificare apelant Înteruperea unei convorbiri neprioritare Posibilitate de ascultare a apelului în difuzor Mod de operare Mod de apel flexibil Identificarea ultimului apel primit Formare DTMF peste convorbire Identificare apelant Înteruperea unei convorbiri neprioritare	Posibilitate de transmitere a Min.50 grupuri Da Da Minim 20 liste a câte 20 de grupuri Da Da Da Da Da Full duplex în PABX și PSTN Din listă Apel număr scurt Formare directă Apelare rapidă și one touch Căutare alfabetică Da Da Da Da	Posibilitate de transmitere a 50 grupuri Da Da Minim 20 liste a câte 20 de grupuri Da Da Da Da Da Full duplex în PABX și PSTN Din listă Apel număr scurt Formare directă Apelare rapidă și one touch Căutare alfabetică Da Da Da Da	
				Servicii de securit. Suportate:			
				Air Interface Encryption Algoritmi de criptare: Clase de securitate: Autentificare: Autentificarea utilizatorului folosind cod Pin/PUK Autentificare la transmisia de date	Da TEA1-obligatoriu 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 Da Da	Da TEA1 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 Da Da	
				Facilități de siguranță:			
				Buton dedicat emergency de culoare diferită Blocarea tastaturii Ascultare ambientală Reglarea automată a sensibilității microfonului în modul de urgență „Hot Mic” în TMO	Da Da Da Da	Da Da Da Da	

				Difuzor protejat intern cu amplificator	Min. 1W	2W	
				Comutare DMO/ TMO la apel de urgență	Da	Da	
				Protecție ecran cu logo	Da	Da	
				Interfață utilizator:			
				Ecran color cu posibilitate de rotire a imaginii și mărire a textului afișat:	Da	Da	
				Conector de accesorii	Da	Da	
				Meniuri prescurtate	Da	Da	
				Configurarea tonurilor de apelare	Da	Da	
				Tastatură alfanumerică	Da	Da	
				Selector de grupuri și buton de volum amplasat pe partea superioară a terminalului	Da	Da	
				Mod de lucru tare/discret selectabil	Da	Da	
				Sunet tastatură	selectabil ON/OFF	selectabil ON/OFF	
				Tonuri de alertă	selectabil ON/OFF	selectabil ON/OFF	
				Iluminarea ecranului	Selectabil manual/automatic/oprit	Selectabil manual/automatic/oprit	
				Editare agendă din taste	Da	Da	
				Editare listă de scanare din taste	Da	Da	
				Agendă	Minim 1000 intrări	2000 intrari	
				Căutare alfanumerică a grupurilor din tastatură	Da	Da	
				Listă de scanare editabilă din tastatură	Da	Da	
				Agendă editabilă din tastatură	Da	Da	
				Istoric apeluri efectuate/ primite/ pierdute	Da	Da	
				Rotirea imaginii de pe ecran cu 180°	Da	Da	
				Acces rapid la funcții prin tasta rotativă	Da	Da	
				Servicii de date:			
				Serviciu de mesaje scurte unic sau de grup (SDS)	Da	Da	
				Suportă comenzi AT set complet	Da	Da	
				Operare SDS sau PD	Da	Da	
				Mesaje template	Da	Da	
				Identificare și vizualizare a ID expeditor mesaje	Da	Da	
				Mape Inbox, Outbox pentru mesaje	Da	Da	
				Serviciu de pachete de date multislots	Da	Da	
				Notificare sosire mesaj în timpul convorbirii	Da	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	Da	
				Listă de mesaje Text	min. 20	20	

		Listă CC și NC Apel în mod vibrații	Min. 3 Da	3 Da	
Alte facilități:					
		Capacități de upgrade de software	Da	Da	
		Dezactivarea temporară a terminalului	Da	Da	
		Blocare tastatură	Da	Da	
		„Folder” favorit	Min. 3	3	
		Afișare oră și dată	Da	Da	
		Screen saver	Da	Da	
		Programare USB sau RS232	Da	Da	
		Tip baterie	Baterie cu capac. Ext. tip Lilon sau LiPolimer	LiPolimer 1880 mAh, 7.4 V	
		Performanță baterie:>14 ore (ciclu 5/5/90)	Da	Da	
		Încărcător rețea	EUROPEAN -AC: 100..240V 50..60Hz	EUROPEAN -AC: 100..240V 50..60Hz	
		Gama temperaturilor de operare:	-30..+60 grade Celsius	-30..+65 grade Celsius	
		Gama temperaturilor de depozit.:	-40..+60 grade Celsius	-40..+85 grade Celsius	
Condiții de mediu:					
		Umiditate	Conform ETSI 300 019	Conform ETSI 300 019	
		Etanșare	IP67/IP68	IP65, IP66, IP67 si IP68	
		Șoc, cădere și vibrații	ETSI 300 019	ETSI 300 019	
		Recepție simultană	Min. 8 sateliți	Min. 8 sateliți	
		Antena GPS	Integrată în antena radio sau terminal	Integrată în terminal	
Specif. GPS integrat cu lic. activă					
		Sensibilitate	Min. -152dBm	-164 dBm	
		Acuratețea determinării poziției (probabilit. Min. 50%)	Max. 5m	Max. 3m in conditii specifice de mediu si de utilizare, uzual 5m	
		Suportă GPS autonom și asistat	Da	Da, suporta GPS autonom sau asistat	
		Serviciu (licență) GPS activat	Da	Da	
		Protocol: min. ETSI LIP (Format al mesajelor în std ETSI prin care sunt transmise de la terminalul radio informații de localiz. prin intermediul infrastr. TETRA la un server AVL)	Da	Da	
		Posibilitatea dezafectării GPS în cazul operațiunilor speciale	Da	Da	
		Support - Triggeri complet programabili referitori la pozitie	- La cerere - Delta distanță - Apel de urgență - Deltatimp - Pornire oprire stație - Activare/ Dezactivare emisie - Baterie descărcată	- La cerere - Delta distanță - Apel de urgență - Deltatimp - Pornire oprire stație - Activare/ Dezactivare emisie - Baterie descărcată	
Fiecare term. se va livra cu accesorii:					
		Sistem de prindere stație la curea fără husă	Da	Da	
		Antenă	RF de dimensiuni reduse	RF de dimensiuni reduse	
		Încărcător acumulator (priză EU)	Da	Da	
		Baterie de rezervă	Identică cu cea din completul stației	Identică cu cea din completul stației	
		Ghid de utilizare	Da	Da	

			Accesorii opționale p/u terminalele			
			Cablu de programare - 5 bucăți	Tip USB		Tip USB, 5 buc.
			Software dedicat de programare - 2 buc.	Da		Da
			Cablu de livrare chei - 1 bucată	Da		Da
			Suport de prindere la curea	Da		Da
			Încărcător acumulator (priză EU)	Da		Da
			Controller GPS integrat	Da		Da
			Kit audio handsfree	Da		Da
			Garanție	24 luni		24 luni pentru fiecare echipament de comunicație

LOTUL #3

1 Terminale radio Mobil TETRA

32500000-8	Terminale radio Mobil TETRA	RO/ES	Sapura			<u>Sapura SRG3900</u>
			Spec. de radio frecvență:			
			Bandă de frecvență	Minim 380-400 MHz		380-430 MHz
			Ecart	25 KHz		25 KHz
			Ecart Tx-Rx	10 KHz		10 KHz
			Lărgime de bandă TMO	50 MHz		50 MHz
			Lărgime de bandă DMO	50 MHz		50 MHz
			Putere de emisie RF	10 W, reglabilă		10 W, reglabilă
			Controlul puterii RF	Minim 6 trepte de putere		6 trepte de putere
			Clasa receptorului	A și B		A și B
			Sensibilitatea static a receptorului	Min. -114 dBm		-116 dBm
			Sensibilitate dinamică a receptorului	Min. -105 dBm		-107 dBm
			Acuratețea nivelului de putere RF	2dB		+/-2dB
			Servicii de voce:			
			Grupuri TMO	Min. 200		9900 grupuri TMO si DMO, programabile in functie de necesitatile utilizatorului
			Grupuri DMO	Min. 100		9900 grupuri TMO si DMO, programabile in functie de necesitatile utilizatorului
			Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da		Da
			Apel de grup utilizând Gateway DMO	Da		Da
			Posibilitatea de mapare TMO/ DMO sau echivalent	Da		Da
			Grup ascuns	Da		Da
			Compatibilitate gateway și repetor DMO	Da		Da
			ATG sau echivalent	Da		Da
			Apel de urgență inteligent TMO/ DMO cu opțiune de hotmic în TMO	Da		Da
			DGNA	Posibilitate de transmitere a Min.50 grupuri		Posibilitate de transmitere a 50 grupuri
			Notificare pentru adăugare/ ștergere grup prin DGNA	Da		Da
			Funcționare în Local Site	Da		Da
			Trunking			
			Liste de scanare	Minim 20 liste a câte 20 de grupuri		Minim 20 liste a câte 20 de grupuri

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

				Sunet tastatură	selectabil ON/OFF	selectabil ON/OFF	
				Tonuri de alertă	selectabil ON/OFF	selectabil ON/OFF	
				Iluminarea ecranului	Selectabil manual/automatic/oprit	Selectabil manual/automatic/oprit	
				Editare agendă din taste	Da	Da	
				Editare listă de scanare din taste	Da	Da	
				Agendă	1000 contacte până la 6 numere pe intrare maxim 2000 de intrări	1000 contacte până la 6 numere pe intrare maxim 2000 de intrări	
				Căutare alfanumerică a grupurilor din tastatură	Da	Da	
				Listă de scanare editabilă din tastatură	Da	Da	
				Agendă editabilă din tastatură	Da	Da	
				Istoric apeluri efectuate/ primite/ pierdute	Da	Da	
				Acces rapid la funcții prin tasta rotativă	Da	Da	
				Servicii de date:			
				Serviciu de mesaje scurte unic sau de grup (SDS)	Da	Da	
				Suportă comenzi AT set complet	Da	Da	
				Operare SDS sau PD	Da	Da	
				Mesaje template	Da	Da	
				Identificare și vizualizare a ID expeditor mesaje	Da	Da	
				Mape Inbox, Outbox pentru mesaje	Da	Da	
				Notificare sosire mesaj în timpul convorbirii	Da	Da	
				Interfață periferică (PEI) RS-232 sau USB pentru dispozitive de mesaje scurte și pentru pachete de date	Da	Da	
				Listă de mesaje Text predefinite	min. 20	20	
				Listă CC și NC	Min. 3	3	
				Alte facilități:			
				Capacități de upgrade de software	Da	Da	
				Dezactivarea temporară a terminalului	Da	Da	
				Blocare tastatură	Da	Da	
				„Folder” favorit	Min. 3	3	
				Afișare oră și dată	Da	Da	
				Screen saver	Da	Da	
				Programare USB sau RS232	Da	Da	
				Servicii Gateway cu licență activă:			
				Apel voce de grup din DMO în TMO	Da	Da	
				Apel voce de grup din TMO în DMO	Da	Da	
				Apel voce de urgență din DMO în TMO	Da	Da	

				Apel voce de urgență din TMO în DMO	Da	Da	
				Transmitere de semnal de prezență al gateway-ului (Gateway Presence Signal)	Da	Da	
				Apel prioritar (Call Pre-emption) în ambele direcții	Da	Da	
				Mesaje SDS din DMO în TMO (inclusiv GPS) sau din TMO în DMO	Da	Da	
				Routare a SDS configurabilă către consolă sau PEI	Da	Da	
				Servicii Repetor cu licență activă:			
				Repetă semnalele DMO voce și ton pe grupurile selectate	Da	Da	
				Repetă mesaje SDS și de status pe grupurile selectate	Da	Da	
				Transmitere de semnal de prezență al repetorului (Repeater Presence Signal)	Da	Da	
				Apeluri prioritare	Da	Da	
				Apeluri de urgență	Da	Da	
				Monitorizarea și participarea în apeluri în timp ce se află în modul Repetor	Da	Da	
				Niveluri de putere a receptorului configurabile	Da	Da	
				Caracteristici fizice:			
				Terminalele vor fi în configurație „remote”	Panou de comandă + unitate radio	Panou de comandă + unitate radio	
				Alimentare electrică	12 Vcc	12 Vcc	
				Condiții de mediu:			
				Gama temperaturilor de operare:	-30..+60 grade Celsius	-30..+70 grade Celsius	
				Gama temperaturilor de depozit.:	-40..+60 grade Celsius	-40..+85 grade Celsius	
				Umiditate	Conform ETSI 300 019	Conform ETSI 300 019	
				Etanșare	IP54	IP54	
				Șoc, cădere și vibrații	ETSI 300 019-44 CLASS 5M3	Echivalent ETSI 300 019-44 CLASS 5M3	
				Specificații GPS integrat:			
				Recepție simultană	Min. 8 sateliți	Min. 8 sateliți	
				Antena GPS	Integrată în antena radio	Integrată în antena radio	
				Sensibilitate	Min. -159 dBm	-161 dBm	
				Acuratețea determinării poziției	5 metri (probabilitate 50%) 10 metri (probabilitate 95%)	5 metri (probabilitate 50%) 10 metri (probabilitate 95%)	
				Suportă GPS asistat și autonom	Da	Da	
				Serviciu (licență) GPS activat	Da	Da	
				Protocol ETSI LIP	Da	Da	
				Autentificare la dispecerul GPS	Da	Da	
				Suport- Triggeri complet programabili referitori la poziție	- La cerere - Delta distanță - Apel de urgență - Delta timp - Pornire oprire stație	- La cerere - Delta distanță - Apel de urgență - Delta timp - Pornire oprire stație	

				- Activare/ Dezactivare emisie - Baterie descărcată - Programare parametri GPS distant	- Activare/ Dezactivare emisie - Baterie descărcată - Programare parametri GPS distant
			Fiecare term. se va livra cu accesorii:		
			Cablu de interconectare panou de comandă cu unitatea radio	Lungime minim 7m	Lungime 7m
			Suport panou de comandă și unitate radio	Da	Da
			Cablu de alimentare cu siguranță	Lungime minim 5m	Lungime 5m
			Microfon cu suport de fixare	Da	Da
			Difuzor cu sistem de fixare	Putere minim 5W	Putere 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.)	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)	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	Limba Română
			Accesorii opționale p/u terminalele		
			Cablu de programare - 3 buc	Tip USB sau serial	Tip USB sau serial, 3 buc
			Cablu de livrare chei - 2 buc	Da	Da, 2 buc
			SW dedicat de program. - 1 buc	Da	Da, 1 buc.
			Garanție	24 luni	24 luni pentru fiecare echipament de comunicație

LOTUL #4

1 Terminale radio Fixe TETRA					
32500000-8	Terminale radio Fixe TETRA	RO/ES	Sepura		Sepura SRG3900
			Spec. de radio frecvență:		
			Bandă de frecvență	Minim 380-400 MHz	380-430 MHz
			Ecart	25 KHz	25 KHz
			Ecart Tx-Rx	10 KHz	10 KHz
			Lărgime de bandă TMO	50 MHz	50 MHz
			Lărgime de bandă DMO	50 MHz	50 MHz
			Putere de emisie RF	10 W, reglabilă	10 W, reglabilă
			Controlul puterii RF	Minim 6 trepte de putere	6 trepte de putere
			Clasa receptorului	A și B	A și B
			Sensibilitatea static a receptorului	Min. -114 dBm	-116 dBm
			Sensibilitate dinamică a receptorului	Min. -105 dBm	-107 dBm
			Acuratețea nivelului de putere RF	2dB	+/-2dB
			Servicii de voce suportate:		
			Grupuri TMO	Min. 200	Min. 200
			Grupuri DMO	Min. 100	Min. 100
			Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da	Da
			Apel de grup utilizând Gateway DMO	Da	Da

				Posibilitatea de mapare TMO/DMO sau echivalent	Da	Da	
				Grup ascuns	Da	Da	
				Compatibilitate gateway și repetor	Da	Da	
				DMO			
				ATG sau echivalent	Da	Da	
				Apel de urgență inteligent TMO/DMO cu opțiune de hotmic în TMO	Da	Da	
				DGNA	Posibilitate de transmitere a Min.50 grupuri	Posibilitate de transmitere a 50 grupuri	
				Notificare pentru adăugare/ștergere grup prin DGNA	Da	Da	
				Funcționare în Local Site Trunking	Da	Da	
				Liste de scanare	Minim 20 liste a câte 20 de grupuri	Minim 20 liste a câte 20 de grupuri	
				Identificare apelant	Da	Da	
				DMO și TMO (full duplex și semiduplex)	Da	Da	
				Apelare din listă, număr scurt, de la tastatură direct căutare în agendă alfanumeric, identificare ultim apel	Da	Da	
				Identificare apelant	Da	Da	
				întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	Da	
				Mod de operare	Full duplex în PABX și PSTN	Full duplex în PABX și PSTN	
				Mod de apel flexibil	Din listă Apel număr scurt Formare directă Apelare rapidă și one touch Căutare alfabetică	Din listă Apel număr scurt Formare directă Apelare rapidă și one touch Căutare alfabetică	
				Identificarea ultimului apel primit	Da	Da	
				Formare DTMF peste convorbire	Da	Da	
				Identificare apelant	Da	Da	
				Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	Da	
				Servicii de securitate suportate:			
				Air Interface Encryption	Da	Da	
				Algoritmi de criptare:	TEA1-obligatoriu	TEA1	
				Clase de securitate:	Clasa 1: Clar Clasa 2: Criptare cu cheie statică (SCK) Clasa 3: Criptare cu cheie derivată (DCK) și cheie comună CCK	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	Inițiată de infrastructură Mutuală de la terminal	
				Funcție „radio STUN”	Da	Da	
				Autentificarea utilizatorului folosind cod Pin/PUK	Da	Da	
				Autentificare la transmisia de date	Da	Da	

Facilități de siguranță:				
	Buton dedicat emergency de culoare diferită	Da		Da
	Blocarea tastaturii	Da		Da
	Ascultare ambientală	Da		Da
	Reglare automată a sensibilității microfonicului în modul de urgență	Da		Da
	„Hot Mic” în TMO			
	Comutare DMO/ TMO la apel de urgență	Da		Da
	Protecție ecran cu logo	Da		Da
Interfață utilizator:				
	Ecran color	Da		Da
	Meniuri prescurtate	Da		Da
	Configurarea tonurilor de notificare	Da		Da
	Tastatură alfanumerică	Da		Da
	Sunet tastatură	selectabil ON/OFF		selectabil ON/OFF
	Tonuri de alertă	selectabil ON/OFF		selectabil ON/OFF
	Iluminarea ecranului	Selectabil manual/automatic/oprit		Selectabil manual/automatic/oprit
	Editare agendă din taste	Da		Da
	Editare listă de scanare din taste	Da		Da
	Agendă	1000 contacte - până la 6 numere pe intrare maxim 2000 de intrări		1000 contacte - până la 6 numere pe intrare maxim 2000 de intrări
	Căutare alfanumerică a grupurilor din tastatură	Da		Da
	Listă de scanare editabilă din tastatură	Da		Da
	Agendă editabilă din tastatură	Da		Da
	Acces la meniu în timpul convorbirii	Da		Da
	Istoric apeluri efectuate/ primite/pierdute	Da		Da
	Acces rapid la funcții prin tasta rotativă	Da		Da
Servicii de date:				
	Serviciu de mesaje scurte unic sau de grup (SDS)	Da		Da
	Suportă comenzi AT set complet	Da		Da
	Operare SDS sau PD	Da		Da
	Mesaje template	Da		Da
	Identificare și vizualizare a ID expeditor mesaje	Da		Da
	Mape Inbox, Outbox pentru mesaje	Da		Da
	Notificare sosire mesaj în timpul convorbirii	Da		Da
	Interfață periferică (PEI) RS-232 sau USB pentru dispozitive de mesaje scurte și pentru pachete de date	Da		Da

	Listă de mesaje Text predefinite Listă CC și NC	min. 20 Min. 3	20 3	
Alte fa cilități:				
	Capacități de upgrade de software	Da	Da	
	Protejare programare echipament cu parolă	Da	Da	
	Dezactivarea temporară a terminalului	Da	Da	
	Blocare tastatură	Da	Da	
	„Folder” favorit	Min. 3	3	
	Afișare oră și dată	Da	Da	
	Screen saver	Da	Da	
	Programare USB sau RS232	Da	Da	
Caracteristici fizice:				
	Terminalele vor fi configurate pentru instalarea pe birou	Da	Da	
	Alimentare electrică va inclusă în set	Da	Da	
	Alimentare electrică	12 Vcc	12 Vcc	
Condiții de mediu:				
	Gama temperaturilor de operare:	-30..+60 grade Celsius	-30..+70 grade Celsius	
	Gama temperaturilor de depozit.:	-40..+60 grade Celsius	-40..+85 grade Celsius	
	Umiditate	Conform ETSI 300 019	Conform ETSI 300 019	
	Etanșare	IP54	IP54	
	Șoc, cădere și vibrații	ETSI300 019	ETSI300 019	
Fiecare term. se va livra cu accesorii:				
	Sursă de alimentare de la rețeaua 220Vca	Da	Da	
	Support stație cu difuzor integrat	Da	Da	
	Cablu de alimentare	Lungime adaptată condițiilor practice	Lungime adaptată condițiilor practice	
	Microfon de birou	Da	Da	
	Difuzor cu sistem de fixare	Putere minim 5W	Putere 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,	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	Limba Română	
Accesorii opționale p/u terminalele				
	Cablu de programare și livrare chei - 2 bucăți	Tip USB sau serial RS 232	Tip USB sau serial RS 232, 2 buc	
	SW dedicat de program. - 2 buc.	Da	Da, 2 buc.	
	Cablu de livrare chei 1 bucată	Da	Da, 1 buc	
Garanție	24 luni		24 luni pentru fiecare echipament de comunicație	

Cerințe suplimentare către ofertant/furnizor:

Valori solicitate	Valori oferite
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).	Am indicat mai jos URL către certificatele ISCOM publicat pe site-ul TETRA and Critical Communications Association: https://tcca.info/documents/159_0917_certificate_imot_dimetra-ip_r9-0_tsep_sc20_v1-.pdf/ https://tcca.info/documents/159_0917_certificate_imot_dimetra-ip_r9-0_tsep_srg3900_v1.pdf/
Existența unui service centru autorizat;	Atasam documentul relevant ce atesta existența unui service centru autorizat;
Operatorul economic calificat va prezenta mostre, accesorii, subansamblurile și dispozitivele la solicitarea autorității contractante în decurs de 15 zile lucrătoare. "Autoritatea contractantă va elibera la solicitarea participantului confirmare precum terminalele sunt preconizate pentru testare, în scopul obținerii autorizației de import pentru terminalele solicitate".	Probele de terminale pentru testare vor fi furnizate în termen de 15 zile lucrătoare.
Terminalele vor fi programate de către furnizor, în colaborare cu administratorul sistemului de radiocomunicații TETRA, în care urmează a fi integrate;	Terminalele vor fi programate de către noi, în colaborare cu administratorul sistemului de radiocomunicații TETRA, în care urmează a fi integrate;
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.	Toate modelele de terminale oferite vor fi complet compatibile cu serviciile disponibile pe infrastructura sistemului TETRA operațional în Republica Moldova (Dimetra X)
Garanția pentru echipamentul furnizat va constitui minim 24 luni de la data punerii în funcțiune și acceptanța finală;	Garanția pentru echipamentele furnizate este de 24 luni de la data punerii în funcțiune și acceptanța finală;
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.	Pentru softul de programare vom livra Ghid de utilizare, în format PDF, care va include descrierea modului de instalare și operare a softului, în limba română.
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.	Pentru fiecare tip de terminale vom 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.
Vor fi instruiți minim 3 angajați ai beneficiarului pentru programarea terminalelor radio livrate.	Vor fi instruiți minim 3 angajați ai beneficiarului pentru programarea terminalelor radio livrate.
Vor fi instruiți minim 50 angajați ai beneficiarului pentru utilizarea terminalelor radio livrate.	Vor fi instruiți minim 50 angajați ai beneficiarului pentru utilizarea terminalelor radio livrate.
Pentru fiecare tip de terminal, se va livra cel puțin câte un cablu de încărcare a cheilor de cifrare.	Pentru fiecare tip de terminal, se va livra cel puțin câte un cablu de încărcare a cheilor de cifrare.
Pentru terminalele TETRA oferite 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. În 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.	Pentru terminalele TETRA oferite 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. În 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.
Orice licență software/firmware necesară pentru funcționarea echipamentului conform specificațiilor tehnice din cadrul prezentului document va fi furnizată și inclusă în prețul echipamentului.	Orice licență software/firmware necesară pentru funcționarea echipamentului conform specificațiilor tehnice din cadrul prezentului document va fi furnizată și inclusă în prețul echipamentului.
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;	Produsele vor fi noi și nefolosite. Înțelegem și acceptăm ca 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;
Orice material sau accesoriu, dispozitiv sau subansamblu și orice alte materiale asemenea acestora, care sunt necesare instalării corecte și exploatarea la parametrii specificați în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate apriori solicitate, iar echipamentul se va livra cu toate acestea;	Price material sau accesoriu, dispozitiv sau subansamblu și orice alte materiale asemenea acestora, care sunt necesare instalării corecte și exploatarea la parametrii specificați în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate apriori solicitate, iar echipamentul se va livra cu toate acestea;
Prețul echipamentului va include lară nici o excepție toate materialele, accesoriile, subansamblurile și dispozitivele enumerate.	Prețul echipamentului va include lară nici o excepție toate materialele, accesoriile, subansamblurile și dispozitivele enumerate.

Igor Iasko, Director General

Ofertantul: **Fors-Computer SRL**

Adresa: mun. Chisinau, str. Sfatul Tsarii, 18