

Specificații tehnice (F4.1)

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 3, 4, 5, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 2, 6, 8]

Numărul procedurii de achiziție MTender ID ocds-b3wdp1-MD-1614002963324 din 22.02.2021
Denumirea procedurii de achiziție: Achiziționarea echipamentelor de radiocomunicații în standard TETRA Lot 1: Terminale radio portabile TETRA- 150 unitati

1	2	3	4	5	6	7	8
Cod CPV	Denumirea bunurilor	Modelul articolului	Țara de origine	Produsul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
Cod CPV: 32500000-8					achiziționarea echipamentelor de radiocomunicații în standard TETRA		
	Lot.1 Terminale radio portabile TETRA	SEPURA SC2020	Marea Britanie	SEPURA	Specificații de radio frecvență 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 2.7 W prin licențiere suplimentară Controlul puterii RF Automat	380-430 MHz 25 KHz 10 KHz 50 MHz 50 MHz 1.8 W, cu posibilitate de upgrade la 2.7 W prin licențiere suplimentară Automat	Corespunderea standardelor internaționale IP 67, IP 68 ETSI 300 019 ETSI LIP

						Clasa receptorului	A și B	A și B	
						Sensibilitatea statica a receptorului (valori tipice)	Min. -116 dBm	-118 dBm	
						Sensibilitate dinamică a receptorului (valori tipice)	Min. -107 dBm	-109.5 dBm	
					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	
					Apel telefonic	Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da	Da	
						Posibilitatea de mapare TMO/DMO sau echivalent	Da	Da	
						Grup ascuns	Da	Da	
						Compatibilitate gateway și repeto DMO	Da	Da	
						Funcționalitate Repetor DMO activă	Da	Da	
						ATG sau echivalent	Da	Da	
						Apel de urgență inteligent	Da	Da	

						TMO/DMO cu opțiune de hotmic în TMO			
						DGNA	Min.50 grupuri Posibilitate de stergere a grupurilor în scopul redefinirii de noi grupuri	50 grupuri Posibilitate de stergere a grupurilor în scopul redefinirii de noi grupuri	
						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	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	
						Posibilitate de ascultare a apelului în difuzor	Da	Da	
						Mod de operare	Full duplex în PABX și PSTN	Full duplex în PABX și PSTN	
						Mod de apel flexibil	Din listă	Din listă	
							Apel număr scurt	Apel număr scurt	
							Formare directă	Formare directă	

						Apelare rapidă și one touch	Apelare rapidă și one touch	
						Căutare alfabetică	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	
						Algoritmi de criptare:	TEA1-obligatoriu	TEA1
						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
						Autentificare:	Inițiată de infrastructură	Inițiată de infrastructură
							Mutuală de la terminal	Mutuală de la terminal
						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	

						Blocarea tastaturii	Da	Da	
						Ascultare ambientală	Da	Da	
						Reglarea automată a sensibilității microfonului în modul de urgență „Hot Mic” în TMO	Da	Da	
						Difuzor protejat intern cu amplificator	Min. 2W	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	
						Ecran rezoluție min. 320*240 pixeli	Da	Da	
						Ecran color min. 65k	Da	Da, 262k culori	
						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	Selectabil	
					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	
					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	
						Suportă comenzi	Da	

						AT set complet/ partial (Clarificare)			
						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 multislot	Da	Da	
						Notificare sosire mesaj în timpul conversării	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	min. 20	
						Listă CC și NC	Min. 3	30	
						Apel în mod vibrații	Da	Da	
					Alte facilități	Capacități de upgrade de software	Da	Da	
						Dezactivarea	Da	Da	

						temporară a terminalului			
						Blocare tastatură	Da	Da	
						„Folder” favorit	Min. 3	Min. 3	
						Afișare oră și dată	Da	Da	
						Screen saver	Da	Da	
						Programare USB sau RS232	Da	Da	
						Tip baterie	Baterie cu capacitate extinsa tip LiIon sau LiPolimer Furnizorul va livra numai batee originale, si va livra bateria cu capacitatea cea mai mare din portofoliul producatorului	Baterie cu capacitate extinsa LiPolimer 1880 mAh, 7.4 V Baterie originala SEPURA Bateria cu capacitatea cea mai mare din portofoliul SEPURA	
						Performanță baterie:>14 ore (ciclu 5/5/90)	Da	Da, > 22 ore (ciclu 5/5/90)	
						Încărcător retea	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 depozitare:	-40..+60 grade Celsius	-40..+85 grade Celsius	
					Condiții de mediu:	Umiditate	Conform ETSI 300 019	Conform ETSI 300 019	
						Etansare	IP67/IP68	IP67&IP68	
						Șoc, cădere și vibrații	ETSI 300 019	ETSI 300 019	
						Recepție simultană	Min. 8 sateliți	Max. 24 sateliți	

					Specificații GPS integrat cu licență activă	Antena GPS	Integrată în antena radio sau terminal	Integrată în terminal	
						Sensibilitate	Min. -162dBm	-164 dBm	
						Acuratețea determinării poziției (probabilitate minim 50%)	Max. 5m	Max. 5m	
						Suportă GPS autonom sau asistat (Clarificare)	Da	Da, suporta GPS autonom sau asistat	
						Serviciu (licență) GPS activat	Da	Da	
						Protocol: min. ETSI LIP (Format al mesajelor în standard ETSI prin care sunt transmise de la terminalul radio informații de localizare prin intermediul infrastructurii TETRA la un server AVL)	Da	Da	
						Posibilitatea dezafectării GPS	Da	Da	
						Suport - Triggeri complet programabili referitori la poziție	- La cerere	- La cerere	
							- Delta distanță	- Delta distanță	
							- Apel de urgență	- Apel de urgență	
							- Deltatimp	- Deltatimp	

							- Pornire oprire stație	- Pornire oprire stație	
							- Activare/ Dezactivare emisie	- Activare/ Dezactivare emisie	
							- Baterie descărcată	- Baterie descărcată	
					Fiecare terminal se va livra cu următoarele accesorii:	Sistem de prindere stație la curea fără husă	Da	Da	
						Antenă	RF de dimensiuni reduse	Da	
						Încărcător acumulator (priza EU)	Da, de tip incarcator de birou cu posibilitate de incarcare statie plus acumulator separat	Da de tip incarcator de birou cu posibilitate de incarcare statie plus acumulator separat	
						Baterie	Cu capacitate exinsa tip LiIon sau LiPolimer	Baterie cu capacitate extinsa LiPolimer 1880 mAh, 7.4 V	
						Baterie de rezerva	Identica cu cea din completul statiei	Identica cu cea din completul statiei	
						Controller GPS integrat	Da	Da	
						Kit audio hands free cu tub acustic, pe 2 fire	Da	Da, Kit audio hands free cu tub acustic, pe 2 fire	
						Ghid de utilizare	Da	Da	
					Pentru întreg lotul de terminale se vor livra cu următoarele accesorii	Cablu de programare Tip USB	2 bucati	Da – 2 bucati	
						Software dedicat de programare	1 bucata	Da – 1 bucata	
						Încarcatoare multiple cu posibilitatea incarcarii si programarii simultane cu – min. 6 buzunare	18 bucati	Da – 18 bucati	

						pentru terminal portabil si min. 6 buzunare pentru baterii			
						Cablu de livrare chei	1	Da – 1 bucata	

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 atasat certificatele emise de ISCOM (paginile relevante) pentru versiunea de infrastructură TETRA operațională în Republica Moldova. Am indicat mai jos link-urile (URL) către certificatele ISCOM publicat pe site-ul TETRA and Critical Communications Association (TCCA): 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_sc21_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 existenta unui service centru autorizat;
Operatorul economic calificat va prezenta mostre, accesorii, subansamblurilor și dispozitivelor 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", în cazul în care va fi necesar	În cazul în care ne vom califica, vom prezenta mostre ale terminalelor, accesoriilor, subansamblurilor și dispozitivelor care fac parte a prezentei achiziții, la solicitarea autorității contractante în decurs de maxim 15 (cinsprezece) zile lucrătoare de la obținerea licențelor de import export, cu condiția acestora, dacă va fi cazul;
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 terminalele oferite vor fi 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 în parte, se va verifica de către specialiștii administratorului, cu sprijinul specialiștilor autorizați ai furnizorului pe	Toate terminalele oferite sunt compatibile cu serviciile disponibile pe infrastructura sistemului TETRA operațional în Republica Moldova. Compatibilitatea cu infrastructura menționată, pentru toate tipurile de servicii solicitate prin prezentele specificații tehnice pentru fiecare tip de terminal în parte, se va verifica de către specialiștii administratorului, cu sprijinul specialiștilor autorizați ai TELSEC pe o perioadă de 10 zile

o perioada de 10 zile lucratoare. Testarea terminalelor va fi efectuată pe parcursul evaluării ofertelor	lucratoare. Testarea terminalelor va fi efectuată pe parcursul evaluării ofertelor.
• Garanția pentru echipamentul furnizat va constitui minim 24 luni de la data punerii în funcțiune și acceptanța finală; echipamentele defecte in perioada garanției vor fi reparate/ înlocuite in decurs a 2 zile lucratoare	• Garanția pentru echipamentele furnizate este de 24 luni de la data punerii în funcțiune și acceptanța finală; echipamentele defecte in perioada garanției vor fi reparate/ înlocuite in decurs a 2 zile lucratoare
• 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 angajati ai beneficiarului pentru utilizarea terminalelor radio livrate.	• Vor fi instruiți angajati 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 ofertate 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. Exceptie face cazul in care autoritatea contractanta detine deja echipamentele mai sus mentionate compatibile cu termianlele TETRA radio ce vor fi livrate.	• Pentru terminalele TETRA ofertate 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. Exceptie face cazul in care autoritatea contractanta detine deja echipamentele mai sus mentionate compatibile cu termianlele TETRA radio ce vor fi livrate.
• 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 l.ife). sau care urmează a fi declarate ca EoS sau EoL în anul achiziției sau în anul următor achiziției;	• Produsele vor fi noi și nefolosite. Intelegem si acceptam ca nu se vor accepta echipamentele declarate de producător ca EoS (End of Sale) sau EoL (End of l.ife). 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 exploatării la parametrii specificați în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate apriori solicitate, iar echipamentul se va livra cu toate acestea;	• orice material sau accesoriu, dispozitiv sau subansamblu și orice alte materiale asemenea acestora, care sunt necesare instalării corecte și exploatării 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 fără nici o excepție toate materialele,	• prețul echipamentului va include fără nici o excepție toate materialele,

accesoriile, subansamblurile și dispozitivele enumerate.	accesoriile, subansamblurile și dispozitivele enumerate.
Termenul de livrare – în decurs de 60 zile după înregistrarea contractului la Ministerul Finanțelor-Trezoreria de Stat	Termenul de livrare – 60 zile calendaristice de la înregistrarea contractului la MF – trezoreria de stat RM

Data: **22.03.2021**

Semnat: _____

Numele, Prenumele: **DOGARU Paul Serban** În calitate de: Administrator

Ofertantul: TELSEC S.R.L. Adresa: MD-2009, STR. MIHAIL KOGALNICEANU, 66, OF.3, CHISINAU, REP. MOLDOVA

