

## CERERE DE PARTICIPARE

Către: Serviciul Tehnologii Informatiionale al MAI

Stimați domni,

Ca urmare a anunțului/invitației de participare/de preselecție apărut în Buletinul achizițiilor publice și/sau Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, # MD-1689233676318 din 13/07/2023, privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului «Terminale portabile TETRA și piese de schimb (baterii)», noi FORS-Computer SRL, am luat cunoștință de condițiile și de cerințele expuse în documentația de atribuire și exprimăm prin prezenta interesul de a participa, în calitate de ofertant/candidat, neavînd obiecții la documentația de atribuire.

Igori Iasiko



În calitate de: Director General

21.07.2023

## DECLARAȚIE PRIVIND VALABILITATEA OFERTEI

Către: Serviciul Tehnologii Informaționale al MAI

Stimați domni,

Ne angajăm să menținem oferta valabilă, privind achiziționarea «Terminale portabile TETRA și piese de schimb (baterii)» prin procedura de achiziție # MD-1689233676318 din 13/07/2023 pentru o durată de 60 (Șaizeci) zile, și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

Igori Iasiko



În calitate de: Director General

21/07/2023

**SPECIFICAȚII TEHNICE**

Numărul licitației: MD-1689233676318						13-07-23	
Denumirea licitației: Terminale portabile TETRA și piese de schimb							
Codul CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificații tehnice Terminale Portabile	Specificar a tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
<b>1 Terminale radio Portabile TETRA</b>							
32500000-8	Terminale radio Portabile TETRA	SC2020	ES	Sepura		<u>Sepura SC2020</u>	
					<b>Specificații de radio frecvență:</b>		
					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	1.8W
					Controlul puterii RF	Automat	Automat
					Clasa receptorului	A și B	A și B
					Sensibilitatea statică a receptorului (valori tipice)	Min. -116 dBm	-118dBm
					Sensibilitate dinamică a receptorului (valori tipice)	Min. -107 dBm	-109.5dBm
					<b>Servicii de voce:</b>		
					Apel de grup - grupuri TMO	Da	pina la 9900
					Apel individual - grupuri DMO	Da	pina la 9900
					Intrare întârziată în convorbirea de grup	Da	Da
					Posibilitatea de mapare TMO/DMO sau echivalent	Da	Da
					Grup ascuns	Da	Da
					Compatibilitate gateway și repetor DMO	Da	Da
					Funcționalitate Repetor DMO activă	Da	Da
					ATG sau echivalent	Da	Da
					Apel de urgență inteligent TMO/DMO cu opțiune de hotmic în TMO	Da	Da
					DGNA	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	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	Da	Da
					căutare în agendă alfanumeric, identificare ultim apel	Da	Da
					Posibilitate de ascultare a apelului în difuzor	Da	Da
					Mod de operare	Full duplex în PABX și PSTN	Da
					Mod de apel flexibil	Din listă	Da
						Apel număr scurt	Da
						Formare directă	Da
						Apelare rapidă și one touch	Da

				Căutare alfabetică	Da	
			Identificarea ultimului apel primit	Da	Da	
			Formare DTMF peste convorbire	Da	Da	
			Identificare apelant	Da	Da	
			Înteruperea unei convorbiri neprioritare	Da	Da	
			<b>Servicii de securit. Suportate:</b>			
			Air Interface Encryption	Da	Da	
			Algoritmi de criptare:	TEA1-obligatoriu	TEA1, TEA2, TEA3 & TEA4	
			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	
			Autentificare:	Inițiată de infrastructură	Da	
				Mutuală de la terminal	Da	
			Autentificarea utilizatorului folosind cod Pin/PUK	Da	Da	
			<b>Facilități de siguranță:</b>			
			Buton dedicat emergency de culoare diferită	Da	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. 1W	2W	
			Comutare DMO/ TMO la apel de urgență	Da	Da	
			Protecție ecran cu logo	Da	Da	
			<b>Interfață utilizator:</b>			
			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	Da	
			Tonuri de alertă	selectabil ON/OFF	Da	
			Iluminarea ecranului	Selectabil manual/automatic/oprit	Da	
			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	
			<b>Servicii de date:</b>			
			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	350 mesaje de stare predefinite (până la 140 de caractere Unicode); până la 30 de mesaje rapide de stare
				Listă CC și NC	Min. 3	Mai multe rețele de domiciliu; Până la 30 de rețele
				Apel în mod vibrații	Da	Da
				SCCH (canal de control secundar) cu licență activă	Da	Da, în mod implicit
				<b>Alte facilități:</b>		
				Capacități de upgrade de software	Da	Da
				Dezactivarea temporară a terminalului	Da	Da
				Blocare tastatură	Da	Da
				„Folder” favorit	Min. 3	64 de foldere de contact, inclusiv folderul preferat
				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
				<b>Condiții de mediu:</b>		
				Umiditate	Conform ETSI 300 019	Conform ETSI 300 019
				Etanșare	IP68	IP65, IP66, IP67 și IP68
				Șoc, cădere și vibrații	ETSI 300 019	ETSI 300 019
				Recepție simultană	Min. 8 sateliți	Max. urmărire simultană prin satelit = 24
				Antena GPS	Integrată în antena radio sau terminal	Integrată în terminal
				<b>Specific. GPS integrat cu lic. activă</b>		
				Sensibilitate	Min. -160dBm	-164 dBm
				Acuratețea determinării poziției (probabilit. Min. 50%)	Max. 5m	Max. 3m în condiții specifice de mediu și de utilizare, uzual
				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	Da	Da
				Posibilitatea dezafectării GPS în cazul operațiilor speciale	Da	Da
				Suport - Triggeri complet programabili referitori la poziție	- La cerere - Delta distanță - Apel de urgență - Deltatimp - Pornire oprire stație - Activare/ Dezactivare emisie - Baterie descărcată	Da Da Da Da Da Da Da
				<b>Fiecare term. se va livra cu accesorii:</b>		
				Sistem de prindere stație la curea fără husă	Da	Da
				Antenă	RF de dimensiuni reduse	Da
				Încărcător acumulator (priză EU)	Da	Da
				Baterie de rezervă	Identică cu cea din completul stației	Da, SC21/SC20 & STP series High Capacity Battery
				Ghid de utilizare	Da	Pack Da

				Accesorii opționale p/u terminalele		
				Suport de prindere la curea	Da	Da (15x SC20 Series Belt Clip)
				Încărcător acumulator (priză EU)	Da	Da (15x STP/SC2-Series 1+1 Charger + Mains Plug Adapter VDE Plug EU)
				Controller GPS integrat	Da	Da
				Kit audio handsfree	Da	Da (15x STP/SC2- Series GSM Style Handsfree Kit (inline Mic & PTT) , RAC version)
<b>Accesorii și SW p/u programare</b>						
				Cablu de programare - 3 bucăți	Tip USB	3x USB Slave programming/Key fill/data lead
				Software dedicat de programare - 2 buc.	Da	Da (Radio Manager 2+SCMS)
				Cablu de livrare chei - 1 bucată	Da	Da (USB Slave programming/Key fill/data lead)

Igor Iasko, Director General



Ofertantul: **Fors-Computer SRL**

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

## SPECIFICAȚII DE PREȚ

Numărul licitației: MD-1689233676318										13-07-23
Denumirea licitației: Terminale portabile TETRA și piese de schimb										
#	Codul CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Unitatea de măsură	Canțitatea	Preț unitar, MDL (fără TVA)	Preț unitar, MDL (cu TVA)	Suma, MDL (fără TVA)	Suma, MDL (cu TVA)	Termenul de livrare/prestare, z.i.	Clasificație bugetară (IBAN)
<b>1 Terminale radio Portabile TETRA</b>										
	32500000-8	Sapura SC2020	set	15	14,251.00	17,101.20	213,765.00	256,518.00	pina la 15/12/2023	314110A00746AEMD51TRPBAA
<b>2 Accesorii si SW p/u programare</b>										
	32500000-8	Accesorii si SW p/u programare	set	1	55,097.00	66,116.40	55,097.00	66,116.40	pina la 15/12/2023	314110A00746AEMD51TRPBAA
<b>TOTAL PE OFERTA:</b>							268,862.00	322,634.40		

Igor Iasko, Director General


Ofertantul: **Fors-Computer SRL**

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

Data depunerii ofertei: 24.07.2023

[www.fors.md](http://www.fors.md)

Licitația Nr. (MTender ID): MD-1689233676318

Către: Serviciul Tehnologii Informaționale al MAI

## 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): <a href="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_sc20_v1-.pdf/</a>
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 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 beneficiarului, cu sprijinul specialiștilor autorizați ai furnizorului.
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	Garanția pentru echipamentele furnizate este de 24 luni de la data punerii în funcțiune și acceptanța finală; Echipamentul defectat va fi reparat/înlocuit în decurs de 5 zile lucrătoare din momentul notificării de către beneficiar
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), modulul 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), modulul de întreținere și exploatare a terminalelor, în limba română.
Vor fi instruiți minim 3 angajați ai beneficiarului pentru programarea terminalelor radio livrate. (cu eliberarea certificatelor/ documentelor confirmative precum că aceștia dețin cunoștințe în domeniu)	Vor fi instruiți minim 3 angajați ai beneficiarului pentru programarea terminalelor radio livrate (cu eliberarea certificatelor/ documentelor confirmative precum că aceștia dețin cunoștințe în domeniu).
Vor fi instruiți minim 10 angajați ai beneficiarului pentru utilizarea terminalelor radio livrate. (cu eliberarea certificatelor/ documentelor confirmative precum că aceștia dețin cunoștințe în domeniu)	Vor fi instruiți 10 angajați ai beneficiarului pentru utilizarea terminalelor radio livrate (cu eliberarea certificatelor/ documentelor confirmative precum că aceștia dețin cunoștințe în domeniu).
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 32/64 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 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 apriori solicitate, iar echipamentul se va livra cu toate acestea;	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 apriori solicitate, iar echipamentul se va livra cu toate acestea;

Igori Iasiko

În calitate de: Director General

21.07.2023





## TETRA Interoperability Certificate

**Motorola Solutions, Dimetra IP R9.0, SwMI –  
Sepura, SC20, Terminal**

Kraków, September 2017

Latest Certified SwMI SW Release:	R9.0	Latest Certified Terminal SW Release:	1746 019 08522
Latest Certified SwMI HW Release:	Dimetra IP R9.0	Latest Certified Terminal HW Release:	TP01STW

ISCTI (Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione) certifies, that the Motorola Solutions, Dimetra IP R9.0, SwMI and the Sepura, SC20, terminal have been subject to interoperability testing for the “certified” features listed on second page of this certificate, in accordance with the TETRA Interoperability Profiles, TIP compliance Test Plan and related TETRA interoperability requirement tables.

The table lists all the available TETRA interoperability profiles, and summarizes the main functionalities of every profile according to the TETRA interoperability requirement tables.

A feature is “Certified” when it has been successfully tested during the last test session with one of the testing method described in the TETRA process document part 1 (TPD001-01).

A breakdown into the feature details is given in the Feature Compliance Overview section of this certificate.

This certificate has been issued following a multiple test session between Motorola Solutions and Sepura on September 2017. Detailed test results are listed in the Test Report associated to this Certificate. Details and explanation about the procedure used to provide verdicts are in the TIC process TPD001-01.

**IOP test engineer**



Franco Pangallo

**Head of the Procedure**



Ivano Luciani

**Radio Office Manager**



Giuseppe Pierri

ISCTI - V.le America 201, 00144 Rome, Italy  
Ph.: +39 06 5444 2135, Fax: +39 06 5410904  
e-mail: [tetra\\_ctc.iscom@mise.gov.it](mailto:tetra_ctc.iscom@mise.gov.it),  
Web: [www.mise.gov.it](http://www.mise.gov.it)

**Date of issue:  
28 February 2018**

v1

# Certificate of Attendance

Presented to

**Igor Iasko**

**Fors-Computer SRL, Moldova**

for attending

**ST-RP-101 RM2 & ST-RU-105 Radio User**

22nd May 2020



Head of Product Solutions & Support

**sepura**  
TRAINING 

Sepura Limited, Cambridge Research Park,  
Cambridge, CB25 9TL, England

# Certificate of Attendance

Presented to

**Roman Gutu**

**Fors-Computer SRL, Moldova**

for attending

**ST-RP-101 RM2 & ST-RU-105 Radio User**

22nd May 2020



Head of Product Solutions & Support

**sepura**  
TRAINING 

Sepura Limited, Cambridge Research Park,  
Cambridge, CB25 9TL, England

## ORDIN DE PLATA

Nr.

989

DATA EMITERII

21 IULIE 2023

TIP.DOC.1

PLATITI: 6,000.00

MDL

sase mii lei 00 bani

PLATITOR:

CODUL IBAN

MD52MO2224ASV75803267100

(R)FORS-COMPUTER SRL FIRMA

CODUL FISCAL

1002600008315

PRESTATORUL PLATITOR:

OTP Bank S.A.

BENEFICIAR:

CODUL IBAN

MD64TRPCAA518410A00597AA

(R)SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMATIONALE

CODUL FISCAL

1013601000521

PRESTATORUL BENEFICIAR: Ministerul Finantelor - Trezoreria de Stat

DESTINATIA PLATII:

/P102/6000,00/M102//A102/ Pentru garantia pentru oferta la  
procedura de LP nr. MD-1689233676318 din 13/07/2023

TIPUL TRANSFERULUI

NORMAL / URGENT

N

L.s.

IASIKO IGORI

CODUL TRANZACTIEI

101

DATA PRIMIRII

21 IULIE 2023 14:46:57

DATA EXECUTARII

21 IULIE 2023

Document transmis prin serviciul OTP Internet / Mobile Banking

Iasiko Irina

SEMNAURILE EMITENTULUI

SEMNAURILE PRESTATORULUI

L.s.

MOTIVUL REFUZULUI

Nota: Responsabilitatea privind veridicitatea si corectitudinea informatiei indicate in ordinul de plata ii revine persoanei care emite un ordin de plata \*

\*Campuri optionale