

**SPECIFICAȚII TEHNICE (F4.1)**

Numărul licitației: ocds-b3wdp1-MD-1614002963324	24.03.2021
Denumirea licitației: Achiziționarea echipamentelor de radiocomunicații în standard TETRA	

Codul CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Tara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
-----------	--	---------------------	-----------------	--------------	---	--	------------------------

**LOTUL #2**

1 Terminale radio Mobil TETRA							
32500000-8	Terminale radio Mobil TETRA	ES	Sapura			<b>Sapura SCG22</b>	
<b>Spec. de radio frecvență:</b>							
	Bandă de frecvență				Minim 380-400 MHz	380-470 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 în trepte de 5dB	
	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	-118 dBm (tipic)	
	Sensibilitate dinamică a receptorului				Min. -105 dBm	-109,5 dBm (tipic)	
	Acuratețea nivelului de putere RF				2dB	+/-2dB	
<b>Servicii de voce suportate:</b>							
<b>Apel de grup</b>							
	Grupuri TMO				Min. 200	pina la 9900	
	Grupuri DMO				Min. 100	pina la 9900	
	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	
	Apel de urgență inteligent TMO/ DMO cu opțiune de hotmic în TMO				Da	Da	
	DGNA				Min. 50 grupuri; Posibilitate de ștergere a grupurilor în scopul redefinirii de noi 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	
<b>Apel individual:</b>							
	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
<b>Apel telefonic:</b>		
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
Întreruperea unei convorbiri neprioritare	Da	Da
<b>Servicii de securitate suportate:</b>		
Air Interface Encryption	Da	Da
Algoritmi de criptare:	TEA 1 -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 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
<b>Facilități de siguranță:</b>		
Buton dedicat emergency de culoare diferită	Da	Da
Blocarea tastaturii	Da	Da
Ascultare ambientală	Da	Da
Comutare DMO/ TMO la apel de urgență	Da	Da
Protecție ecran cu logo	Da	Da
<b>Interfața utilizator:</b>		
Ecran color	Da	Da
Meniuri prescurtate	Da	Da
Configurarea tonurilor de notificare	Da	Da
Tastatură alfanumerică	Da	Da
Iluminarea ecranului	Selectabil	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	2000 de nume de contact; până la șase numere pe contact
Căutare alfanumerică a grupurilor 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
<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
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	350 mesaje de stare predefinite; până la 30 de mesaje rapide de stare
Listă CC și NC	Min. 3	Mai multe rețele de domiciliu; Până la 30 de rețele configurabile
<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
<b>Servicii Gateway cu licență activă:</b>		
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
<b>Servicii Repetor cu licență activă:</b>		
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
<b>Caracteristici fizice:</b>		
Terminalele vor fi în configurație „remote”	Panou de comandă + unitate radio	Panou de comandă + unitate radio
Alimentare electrică	12 Vcc	12 Vcc
<b>Condiții de mediu:</b>		
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	Max. urmărire simultană prin satelit = 24; 34-channel concurrent GPS receiver	
Sensibilitate	Min. -159 dBm	-164dBm tracking sensitivity	
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 - Activare/ Dezactivare emisie - Baterie descărcată	- La cerere - Delta distanță - Apel de urgență - Delta timp - Pornire oprire stație - Activare/ Dezactivare emisie - Baterie descărcată	
Fiecare term. se va livra cu accesoriu:			
Cablu de interconectare panou de comandă cu unitatea radio	Lungime minim 5m	Lungime 5m	
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 - 2 buc	Tip USB	Tip USB, 2 buc	
Cablu de livrare chei - 1 buc	Da	Da, 1 buc	
SW dedicat de program. - 1 buc	Da	Da, 1 buc.	
Garanție - 24 luni		24 luni pentru fiecare echipament de comunicație	

Igor Iasko, Director General

Ofertantul: **Fors-Computer SRL**

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

