

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ



ANUNȚ DE PARTICIPARE Nr. VMTG-11/24 din 26/04/2024

privind achiziționarea: Sistem de comunicații radio

Nr.	Cerințe față de bunul de achiziție	Descriere, detalii, cerințe tehnice în conformitate cu actele de reglementare
1	Descrierea bunului (caracteristici funcționale):	Sistem de comunicație radio (DMR – Digital Mobile Radio)
2	Cantitatea necesară pentru achiziție:	Sistem de comunicații radio format din: a. Repetor – 4 unit. b. Stație radio portabilă – 30 unit. c. Stație radio mobilă – 20 unit.
3	Destinația bunului și scopul utilizării acestuia:	Pentru organizarea comunicațiilor operative în procesul organizării lucrărilor cu pericol de foc, exploatarea conductelor și obiectelor aferente lor zi de zi, conform (ETSI) TS 102 361,
4	Caracteristicile tehnice a bunului:	<p>a. Caracteristicile repetorului:</p> <p>Repertor: Diapazonul frecvențelor: 136-174 MHz Funcționalitatea concomitentă pe frecvențe: analogice/digitale Temperatura de exploatare: de la -40 până la + 70°C Număr minim de canale: 16 Tensiunea de alimentare: 13,6 V ± 15 % Consum de curent: nu mai mult de 11 A Dimensiuni: 88 x 483 x 366 mm Masa: până la 9,0 kg Puterea de emisie: nu mai puțin de 25 W ciclul permanent Conexiune: IP Rezistența antenei: 50 Ohm Lungimea benzii: 25/20/12,5 kGh Zgomot de modulație: 40 dB - 12.5 kHz : 43 dB - 20 kHz : 45 dB - 25 kHz Puterea nominală pe canal: 60 dB - 12.5 kHz: 70 dB - 20/25 kHz Sensibilitatea (analogică): 0.3 mkW (12 dB) Sensibilitatea (digitală): 0.3 mkW Ber 5 % Stabilitatea frecvenței oscilatorului local (abaterea de frecvență admisă): ± 0,5 ppm</p> <p>Altele: Kit de instalare în rack. Garanție: min. 3 ani de la producător, cu acces la portalul de suport și descărcare actualizări.</p> <p>Filtru Duplex: Diapazonul frecvențelor: 136-174 MHz Puterea minimă: 25 W Deviere frecvență: TX-RX 4 MHz Izolare: ≥ 75 dB Pierderi: ≤ 1 dB Conector: N mama Dimensiuni: 220 x 155 x 40 mm Greutate: 2 kg</p> <p>Altele: Kit de instalare.</p> <p>By-pass filter: Diapazonul frecvențelor 136-174 MHz Puterea minimă: 25 W Izolare: ≥ 75 dB Pierderi: ≤ 1 dB Conector: N mama</p>

	<p>Dimensiuni: 220 x 155 x 40 mm Greutate: 2 kg Altele: Kit de instalare. HF cable N-type <-> N-type: Tip: coaxial Impedanța: 50 Ohm Frecvența de lucru: 0,001 – 11 Ghz Diametru conectorului mama: 19,1 mm Diametru conectorului tata: 21,0 mm Fixare filet: 5/8-24 UNEF Lungime: 0,45 m DC Power Cable: Lungime: 3 m Grosime: 12AVG Curent: 10 A Antena: Tip: out-door Banda de frecvențe: 144/430 MHz Mărimea: 2,5 m Conector: N Amplificare: 6,0/8,0 dB b. Caracteristicile stației radio portabile: Caracteristicile stației radio (30 unit.): Diapazonul frecvențelor 136-174 MHz Funcționalitatea concomitentă pe frecvențe analogice digitale Temperatura de exploatare: de la -30 până la + 60°C Număr minim de canale: 16 Tensiunea de lucru: 7,7 V Baterie: minim 2000 mAh Li-polimer Timpul unei utilizări de la bateria încărcată: 16 h Codare – suport Mărimea: 122 x 55 x 31,5 mm Masa: nu mai mare de 0,3 kg Ecran: LCD Protecție împotriva prafului și apei: IP 67 Puterea de emisie: nu mai puțin de 5 W ciclu permanent Lungimea benzii: 25/20/12,5 kHz Sensibilitatea receptorului în regim analogic: 0,18 mW (12 dB) Sensibilitatea receptorului în regim digital: 0,3 mW/Ber 5% Poziționare: GPS Stabilitatea frecvenței oscilatorului local (abaterea de frecvență admisă): ± 0,5 ppm Caracteristicile bateriei Li-Polimer (30 unit.): Masa: nu mai mare de 0,1 kg Puterea nominală: 3500 mAh Curent nominal: 7,7 V Protecție împotriva prafului și apei IP: 68 Altele: Kit de instalare Caracteristicile antenei (30 unit.): Tip out-door Banda de frecvențe 144/174 MHz Mărimea: 0,17 m Conector: SMA Caracteristicile microfonului extern (30 unit.):</p>
--	--

	<p>Masa: 0,15 kg Conector: 3,5 extern Clipsă rotabilă pentru fixare Buton: PTT Protecție împotriva prafului și a apei: IP 67 Puterea sunetului: 2-3 Wt Temperatura de exploatare: de la -30 până la + 60 °C Sensibilitatea microfonului: -42 ± 3 dB la 1 kGh 3,0 V 2,2 K, 0 dB = 1 v/Pa</p> <p>Caracteristicile sursei de alimentare multiplă (4 unit.): Dimensiuni: 564,9 mm x 118,1 mm x 64,4 mm Greutate: 1,3 kg maxim Curent de încărcare: 2000 mA Număr de porturi: 6 Intrare: 12VDC/15A</p> <p>Caracteristicile cablului pentru programare (4 unit.): Conectori USB: 10 Pin Lungimea: 1 m Conector: N Amplificare: 6,0/8,0 dB</p> <p>c. Caracteristicile stației radio mobile: Caracteristicile stației radio (20 unit.): Diapazonul frecvențelor: 136-174 MHz Funcționalitatea concomitentă pe frecvențe: analogice/digitale Temperatura de exploatare: de la -30 până la + 60 °C Număr minim de canale: 16 Tensiunea de lucru: $13,6 \text{ V} \pm 15 \%$ Consumul de curent la emisie: $1\text{W}<2\text{A}$; $45\text{W}<12\text{A}$; $50\text{W}<12\text{A}$; $25\text{W}<8\text{A}$ Mărimea: 174 x 60 x 200 mm Masa: nu mai mare de 1,7 kg Ecran: LCD Protecție împotriva prafului și apei: IP 54 Puterea de emisie: nu mai puțin de 25 Wt Lungimea benzei: 25/20/12,5 kGh Sensibilitatea receptorului în regim analogic: 0,18 mkW (12 dB) Sensibilitatea receptorului în regim digital: 0,3 mkW/Ber 5% Poziționare: GPS Kit de instalare: auto Stabilitatea frecvenței oscilatorului local (abaterea de frecvență admisă): $\pm 0,5$ ppm</p> <p>Caracteristicile antenei (20 unit.): Tip: Magnetic Banda de frecvențe 144/174 MHz Amplificare: 2,15 dB Impedanța: 50 Ohm Mărimea: 1,2 m Conector: SMA Greutate: 0,4 kg</p> <p>Caracteristicile microfonului extern (20 unit.): Mărimea: 155,6 x 92,5 x 140,2 mm Masa: 0,8 kg Conector: DB 26 Puterea emițătorului: 15-20 W</p>
--	---

		<p>Impedanța emițătorului: 8 Ohm Temperatura de exploatare: de la -30 până la + 60 °C Caracteristica frecvenței difuzorului: -88 ± 2 dB - 800 Hz (1 W/1m) - 600, 700, 800, 900 Hz AVE</p> <p>Caracteristicile sursei de alimentare multiplă (4 unit.): Dimensiuni: 564,9 mm x 118,1 mm x 64,4 mm Greutate: 1,3 kg maxim Curent de încărcare: 2000 mA Număr de porturi: 6 Intrare: 12VDC/15A</p> <p>Caracteristicile cablului pentru programare (4 unit.): Conectori USB: 10 Pin Lungimea: 1 m Conector: N Amplificare: 6,0/8,0 dB</p> <p>Caracteristicile cablului pentru programare (4 unit.): Conectori USB: 13 Pin Lungimea: 1,2 m</p> <p>Dotări: Includerea tuturor cablurilor și instrumentelor de interconectare a componentelor hardware și software pentru setarea frecvențelor asignate de CNFR și conectare la server.</p>
5	Cerințe față de bunul livrat:	<p>Bunurile și toate componentele acestora trebuie să fie noi (neutilizate anterior, să nu fie recondiționate sau asamblate din componente recondiționate).</p> <p>Se vor oferta doar bunuri pentru care se vor prezenta confirmări de la Producător cu privire la faptul că aceste bunuri, componente ale acestora se vor afla în producție cel puțin 3 ani., iar actualizările acestora vor fi compatibile cu versiunea ofertată</p>
6	Cerințe privind dimensiunile, ambalajul, transportarea bunului:	Ambalare de fabrică.
7	Cerințe privind calitatea, siguranța:	Se va asigura conformitatea cu SM EN IEC 60947-3:2021 Aparataj de joasă tensiune. Partea 3: Întreruptoare, separatoare, întreruptoare-separatoare și unități combinate cu siguranțe fuzibile
8	Cerințe privind cantitatea, termenul, adresei și a periodicității livrării bunului:	<p>Termen de livrare: Trimestrul III anul 2024.</p> <p>Locația livrării: „Moldovatransgaz” S.R.L., având calitatea de Proprietar, Finanțator și Beneficiar final al achiziției. Adresa: mun. Chișinău, str. Vadul lui Vodă, 155.</p>
9	Cerințe privind instalarea (dacă instalarea este efectuată de către furnizor):	<p>Ofertantul va instala și configura toate echipamentele și componentele software la cheie, precum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. asamblarea repetor (inclusiv setarea duplexer și by-pass filter); b. instalarea repetor în mașina auto (inclusiv pozarea cablurilor); c. setarea repetor conform frecvențelor asignate de CNFRE; d. Setarea stațiilor radio conform frecvențelor asignate de CNFRE; e. aplicarea ultimelor actualizări de sistem pentru componentele livrate (actualizări de versiuni soft). <p>Instalarea și configurarea componentelor software și hardware se va realiza de min. 2 specialiști certificați de către Producător, cu certificare pentru componentele livrate.</p>

		Cerificările specialiștilor nominalizați se vor prezenta la ofertare și se vor analiza în propunerea tehnică.
10	Cerințe privind instruirea personalului:	Furnizorul va realiza instruirea personalului desemnat. Instruirea va cuprinde partea teoretică și partea practică fiind alcătuită din următoarele faze : a) Prezentarea echipamentului în funcțiune: descrierea părților componente, descrierea setărilor și reglajelor, descrierea modului de funcționare – principiu de funcționare și efectuarea de analize, inclusiv cu privire la interpretarea erorilor de funcționare. Lista erorilor posibile și modul de acționare în vederea înlăturării acestora se va prezenta în documentația de însoțire a bunului. b) Reguli de exploatare și întreținere: instrucțiuni de lucru a echipamentului, materiale necesare întreținerii și curățării periodice, descrierea situațiilor particulare și generale care pot provoca defecțiuni.
11	Cerințe privind actele de însoțire a bunului:	Acte necesare de însoțire a bunului: Factura fiscală, Manuale, Cărți de operare, verificare întreținere și reparații, Certificat de garanție, Certificat de calitate, Certificat de conformitate, Certificat calibrare, Fișa de calibrare și verificare inițială, arhitectura sistemului, toate în limba română. Software și hardware pentru verificare și funcționarea acestuia.
12	Cerințe de mentenanță pentru bunuri:	Conform cerințelor de garanție stabilite de Producător.
13	Cerințe pentru costurile de exploatare:	Disponibilitatea unei întreprinderi specializate pe teritoriul Republicii Moldova, Ucrainei sau Uniunii Europene pentru întreținere sau reparare.
14	Cerințe privind termenul de exploatare, termenul de păstrare, garanția calității:	Se va garanta calitatea și buna funcționare a bunului (implicit a tuturor componentelor în parte) timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau 36 de luni de la data livrării cu acces la actualizările portalului de suport și soft a Producătorului.
15	Tip, marca, STAS, ISO, etc.:	Bunurile vor corespunde SM EN IEC 60947-3:2021 Aparataj de joasă tensiune. Partea 3: Întreruptoare, separatoare, întreruptoare-separatoare și unități combinate cu siguranțe fuzibile, normelor tehnice și standardelor europene aplicabile.
16	Certificat de conformitate CE:	Se va prezenta Certificatul de calitate, Certificatul de conformitate. Notă: Certificatul de conformitate se va prezenta la ofertare. Certificatul de calitate se va prezenta la livrarea bunurilor.
17	Alte cerințe:	Ofertantul deține certificările necesare de la Producător și este Furnizor autorizat al acestuia. Nu vor fi luate în considerație decât ofertele însoțite de documentație completă în limba română.