

Specificația tehnică: Detector poziție conductă de gaze
Numărul: **1/24**

Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 5,6, 7, 8, 9:

Nr.	Cerințe pentru bunurile achiziționate	Descriere, detalii, parametrii tehnici conform documentelor de reglementare	Model/ marca/	Standarde de referință	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică* deplină propusă de către Ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Descrierea bunului (caracteristici funcționale):	KIT pentru detectarea poziției conductelor de gaze cu antenă GNSS RTK integrată (detector + generator), cu o gamă largă de frecvențe, busolă direcțională, căutare simplificată și precizie sporită a detectării liniilor de cablu și conductelor, cu un set de funcții de detectare eficientă a comunicațiilor în condiții dificile. Nu mai puțin de 21 frecvențe active și 4 frecvențe de sondă.	Localizator de precizie RD82 00SG	ISO 9001: 2015	Regatul Unit	Radio detection	KIT pentru detectarea poziției conductelor de gaze cu antenă GNSS RTK integrată (detector + generator), cu o gamă largă de frecvențe, busolă direcțională, căutare simplificată și precizie sporită a detectării liniilor de cablu și conductelor, cu un set de funcții de detectare eficientă a comunicațiilor în condiții dificile. Nu mai puțin de 21 frecvențe active și 4 frecvențe de sondă.
2	Cantitatea necesară pentru achiziție:	1 unit.	-	-	-	-	1 unit.
3	Destinația bunului și scopul utilizării acestuia:	Radiodetectie. Localizarea și cartografierea poziției conductelor (metalice) de gaze și cablurilor. Determinarea adâncimii de amplasare conductelor (metalice) de gaze și comunicațiilor. Detectarea și identificarea defecțiunilor de izolație pe cabluri și țevi subterane. Detectarea cablurilor ascunse sub/fără tensiune. Crearea înregistrărilor de sondaj ale locațiilor cablurilor și țevilor subterane.	-	-	-	-	Radiodetectie. Localizarea și cartografierea poziției conductelor (metalice) de gaze și cablurilor. Determinarea adâncimii de amplasare conductelor (metalice) de gaze și comunicațiilor. Detectarea și identificarea defecțiunilor de izolație pe cabluri și țevi subterane. Detectarea cablurilor ascunse sub/fără tensiune. Crearea înregistrărilor de sondaj ale locațiilor cablurilor și țevilor subterane.
4	Dotarea standard și accesoriile din	Dotări standard: Detector/Localizator cu generator/acumulator litiu-ion	-	-	-	-	Dotări standard: Detector/Localizator cu

	componența bunului:	Încărcător și cablu de alimentare Suport pentru telefon Cablul USB Dotări/accesorii suplimentare: Valiză dură pe roți Geantă moale pentru transportare Știft de împănământare Bobină cu fir de împănământare Miezuri de ferită pentru o permeabilitate magnetică ridicată (magnet pentru conectarea generatorului la țevi metalice) Set de fire pentru conectarea directă a generatorului cu cleme Baterii pentru detector (locator) și generator Căști Blocurile de acumulatori Li-Ion Încărcător auto pentru acumulatori Li-Ion Încărcător de rețea pentru acumulatori Li-Ion Priză pentru accesoriile necesare identificării defectelor Cadru A – pentru localizarea deteriorărilor la mantaua cablurilor și a defectelor de acoperire a conductelor. Cleme externe de semnal de localizare – pentru identificarea și localizarea comunicațiilor. Sonde – generatoare de semnal alimentate de baterii pentru urmărirea sau localizarea comunicațiilor realizate din materiale neconductoare (sondă C standard). Port USB-C, Port de încărcare.				generator/acumulator litiu-ion Încărcător și cablu de alimentare Suport pentru telefon Cablul USB Dotări/accesorii suplimentare: Valiză dură pe roți Geantă moale pentru transportare Știft de împănământare Bobină cu fir de împănământare Miezuri de ferită pentru o permeabilitate magnetică ridicată (magnet pentru conectarea generatorului la țevi metalice) Set de fire pentru conectarea directă a generatorului cu cleme Baterii pentru detector (locator) și generator Căști Blocurile de acumulatori Li-Ion Încărcător auto pentru acumulatori Li-Ion Încărcător de rețea pentru acumulatori Li-Ion Priză pentru accesoriile necesare identificării defectelor Cadru A – pentru localizarea deteriorărilor la mantaua cablurilor și a defectelor de acoperire a conductelor. Cleme externe de semnal de localizare – pentru identificarea și localizarea comunicațiilor. Sonde – generatoare de semnal alimentate de baterii pentru urmărirea sau localizarea comunicațiilor realizate din
--	----------------------------	---	--	--	--	--

							materiale neconductive (sondă C standard). Port USB-C, Port de încărcare.
5	Caracteristicile tehnice a bunului:	Construcție: Carcasă turnată prin injecție din termoplastice de mare impact (ABS). Caracteristicile detectorului: Adâncimea maximă de detectare (sondă + generator): până la 30 m. Precizia detectorului/locatorului: ± 3% din adâncime în primii 3 m; ± 5% de la 3 m până la 6 m; ± 10% de la 6 m la 15 m. Funcție autoverificare precizie de detecție. Precizie GPS: < 25 mm cu RTK, 0,45 m fără RTK. Caracteristici GNSS: GPS/QZSS, GLONASS, Galileo, BeiDou, GPS L1C/A L2C, GLO L1OF L2OF, GAL E1B/C E5b, BDS B1I B2I, QZSS L1C/A L2C. Precizia poziției RTK 0,01 m + 1 ppm CEP. Timp de convergență RTK < 10 sec. Porniri la rece = 24 s, Repornire = 2 s (funcție de condițiile atmosferice, lungimea liniei de bază, antena GNSS, etc.). Cartografiere de înaltă precizie. Funcționare în câmpuri de frecvențe active și pasive. Regimul frecvențelor pasive: frecvențe industriale/ semnal radio/RMS. Frecvențele active: 21. Frecvențele sondei: 4. Temperatura de lucru: de la -20 °C până la +50 °C. Gradul de protecție: IP65. Sensibilitatea: 5 mV la distanța de 1 m (33 kHz). Interval dinamic: 140 dB. Selectivitatea: 120 dB/Hz.	-	-	-	-	Construcție: Carcasă turnată prin injecție din termoplastice de mare impact (ABS). Caracteristicile detectorului: 30 metri Specificatii Superioare ± 3% din adâncime ± 3% din adâncime ± 3% din adâncime Precizie GPS: 10 mm + 1ppm CEP cu RTK Caracteristici GNSS: • GPS: L1C/A, L2C • GLONASS: L1OF, L2OF • Galileo: E1B/C, E5b 0.01m + 1ppm CEP < 10 sec Porniri la rece = 24 s, Repornire = 2 s (funcție de condițiile atmosferice, lungimea liniei de bază, antena GNSS, etc.). SBAS Funcționare în câmpuri de frecvențe active și pasive. Frecvențe alimentare / Radio / CPS – cathodic protection system / CATV – Cable TV / Passive Avoidance – simultaneous locate of power and radio Frecvențele active: 21. Frecvențele sondei: 4. Temperatura de lucru: de la -20 °C până la +50 °C. Gradul de protecție: IP65. Sensibilitatea: 5 mV la distanța de 1 m (33 kHz). Interval dinamic: 140 dB.

		Funcțiile principale ale localizatorului: Direcția curentului CD: de la 220 Hz până la 1248 Hz. Detectarea defectelor CD: până la 4 perechi cu funcția CD. Protecția la suprasarcină: 30 dB. Memorie încorporată: cel puțin 4GB. Caracteristici suplimentare: Verificări de autocalibrare. Actualizări gratuite de software. Afișarea hărții zonei de pe display tip LED de 4" de înaltă vizibilitate la 100 Hz cu informații despre locația comunicațiilor, direcția și adâncimea acestora. Dotare cu modul GPS integrat pentru vizualizarea locației conductelor de gaze pe harta zonei și determinarea coordonatelor. Stocare în Jurnalul de lucru: până la 1000 de puncte GPS pe hartă cu date de localizare (adâncime, curent, frecvență etc.). Înregistrarea utilizării de peste 500 de zile de locații în Jurnalul de lucru. Comunicare/transmitere/transfer date cu alte dispozitive GPS (smartphone, tabletă) prin Bluetooth și USB. Abilitatea de a exporta pe Google Earth, Excel sau alte platforme GIS informațiile recepționate. Etichetarea în fișiere KML. Caracteristicile generatorului: Puterea de ieșire: nu mai puțin de 10 W. Conexiunea directă: 15 frecvențe active de la 200 Hz până la 200 kHz. Baterii reîncărcabile: 2 set. Autonomie de funcționare minim: 14 h.				Selectivitatea: 120 dB/Hz. Direcția curentului CD: de la 220 Hz până la 1248 Hz. Detectarea defectelor CD: până la 14 perechi cu funcția CD. Protecția la suprasarcină: 40 dB. Memorie încorporată: 4GB. Verificări de autocalibrare. Actualizări gratuite de software. Dotare cu modul GPS integrat pentru vizualizarea locației conductelor de gaze pe harta zonei și determinarea coordonatelor. Stocare în Jurnalul de lucru: 1000 de puncte GPS pe hartă cu date de localizare (adâncime, curent, frecvență etc.). Înregistrarea utilizării de 500 de zile de locații în Jurnalul de lucru. Comunicare/transmitere/transfer date cu alte dispozitive GPS (smartphone, tabletă) prin Bluetooth și USB. Abilitatea de a exporta pe Google Earth, Excel sau alte platforme GIS informațiile recepționate. Etichetarea în fișiere KML. Puterea de ieșire: 10 W. Conexiunea directă: 21 frecvențe active de la 163 Hz până la 200 kHz. Baterii reîncărcabile: 2 set. Autonomie de funcționare 16 h cu 2 baterii Li-Ion incluse.
--	--	--	--	--	--	---

6	Cerințe privind dimensiunile, ambalajul, transportarea bunului:	Ambalare de fabrică. Bunul și toate componentele acestuia trebuie să fie noi (neutilizate anterior, să nu fie recondiționat sau asamblat din componente recondiționate).	-	-	-	-	Ambalare de fabrică. Bunul și toate componentele acestuia trebuie să fie noi (neutilizate anterior, să nu fie recondiționat sau asamblat din componente recondiționate).
7	Cerințe privind calitatea, siguranța:	Se va asigura conformitatea cu SM EN 61010 „Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator”.	-	-	-	-	Se va asigura conformitatea cu SM EN 61010 „Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator”.
8	Cerințe privind cantitatea, termenul de livrare și locația livrării bunului:	Termen de livrare: 45 zile calendaristice de la semnarea contractului de achiziție bunuri. Locația livrării: „Vestmoldtransgaz” S.R.L. Adresa: mun. Chișinău, șos. Balcani, nr. 7/E.	-	-	-	-	Termen de livrare: 45 zile calendaristice de la semnarea contractului de achiziție bunuri. Locația livrării: „Vestmoldtransgaz” S.R.L. Adresa: mun. Chișinău, șos. Balcani, nr. 7/E.
9	Cerințe privind punerea în funcțiunea bunului:	Furnizorul va realiza lucrările de punere în funcțiune a bunului la sediul „Vestmoldtransgaz” S.R.L.	-	-	-	-	Furnizorul va realiza lucrările de punere în funcțiune a bunului la sediul „Vestmoldtransgaz” S.R.L.
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: instrucțiune de lucru a echipamentului, materiale necesare întreținerii și curățirii periodice, descrierea situațiilor particulare și generale care pot provoca defecțiuni.	-	-	-	-	Furnizorul va realiza instruirea personalului desemnat. Instruirea va cuprinde partea teoretică și partea practică fiind alcătuită din următoarele faze : c. 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. d. Reguli de

							exploatare și întreținere: instrucțiune de lucru a echipamentului, materiale necesare întreținerii și curățirii periodice, descrierea situațiilor particulare și generale care pot provoca defecțiuni.
11	Cerințe privind actele de însoțire a bunului:	Acte necesare de însoțire a bunului (după caz): Manualul de instrucțiuni/Certificat de garanție/Certificat de calitate/Certificat de conformitate/Certificat calibrare/Fișa de calibrare și verificare inițială/Ghidul utilizatorului/Fișa de instrucțiuni a bateriei reîncărcabile/Pliant de accesorii. Software pentru verificare și funcționarea acestuia.	-	-	-	-	Acte necesare de însoțire a bunului (după caz): Manualul de instrucțiuni/Certificat de garanție/Certificat de calitate/Certificat de conformitate/Certificat calibrare/Fișa de calibrare și verificare inițială/Ghidul utilizatorului/Fișa de instrucțiuni a bateriei reîncărcabile/Pliant de accesorii. Software pentru verificare și funcționarea acestuia.
12	Cerințe privind termenul de exploatare, termenul de păstrare, garanția calității:	Ofertantul va face dovada disponibilității unui service specializat pe teritoriul Republicii Moldova, Ucrainei sau Uniunii Europene pentru întreținere sau reparare. Se va garanta calitatea și buna funcționare a bunului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau 36 de luni de la data livrării.	-	-	-	-	*Ofertantul va face dovada disponibilității unui service specializat pe teritoriul Republicii Moldova, Ucrainei sau Uniunii Europene pentru întreținere sau reparare. Se va garanta calitatea și buna funcționare a bunului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau 36 de luni de la data livrării.
13	Tip, marca, STAS, ISO, etc.:	Bunul corespunde normelor tehnice și standardelor Europene, prezentate, fără a se limita la: SM EN IEC 61326-1:2021 Echipamente electrice de măsurare, de comandă și de laborator. Cerințe CEM. Partea 1: Cerințe generale; EN 300330-2; EN 300440-2; EN 301489-3; EN301489-17; SM EN 60529:1991/A2:2016/AC:2019 Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP); SM EN 60068-2-64:2008/A1:2020 Încercări de mediu. Partea 2-64: Încercări. Încercare Fh: Vibrații aleatorii de bandă largă și ghid; ESTI EN 300019-2-2:1999; SM SR EN 60068-2-27:2013 Încercări de mediu. Partea 2-27: Încercări. Încercarea Ea și ghid: Șocuri.	Localizator de precizie RD82 00SG	-	-	-	Bunul corespunde normelor tehnice și standardelor Europene, prezentate, fără a se limita la: EN 61010-1:2010 ETSI EN 301 489-3 (V1.6.1) ETSI EN 301 489-17 (V2.2.1) EN 61326-1:2013 ETSI EN 300 328V2.2.2 (2019-07) ETSI EN 300 413 V1.2.1 (2014-04) ETSI EN 300 330-2 (V1.5.1) ETSI EN 300 440-2 (V1.4.1) EN 50566 EN 62479 IEC 62209-

							1528:2020 EN 60529 1992 EN 60068-2-64:2008 Test Fh ETSI EN 300 019-2-2:1999 (conform Tabelului 6) ISO 9001: 2015
14	Alte cerințe:	Cerințele impuse sunt considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile prezentei Specificații tehnice, va fi luată în considerare, numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea scopului la un nivel calitativ superior cerințelor minimale nominalizate.	-	-	-	-	Înțelegem ca cerințele impuse sunt considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile prezentei Specificații tehnice, va fi luată în considerare, numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea scopului la un nivel calitativ superior cerințelor minimale nominalizate.

*Ofertantul să indice (obligatoriu) informația completă a caracteristicilor tehnice a bunurilor propuse.

*Ofertantul va face dovada confirmării modalității de îndeplinire a cerințelor din Specificația tehnică.

Semnat:

Numele, Prenumele: **Hincu Vladimir**

În calitate de: **director**

Ofertantul: **SC "Bio-Market" SRL**

Adresa: **RM, mun. Chisinau, str. Academiei, 10, of. 44**

Data: **20.11.2024**

