

Specificația tehnică: Aparate pentru măsurarea și detectarea gazelor

Numărul: **21321541 din 17.12.2024**

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
Detector de gaze portabil							
1	Descrierea bunului (caracteristici funcționale):	Detector digital portabil pentru depistarea și localizarea scurgerilor de gaze explozive rapidă și fiabilă în instalații de gaz, îmbinări, racorduri, locuri greu accesibile din sistemele de gaz.	Afriso CAPBs Device GSP	CE, FDA, ISO 9001, ISO 14001	Germania	AFRISO-EURO-INDEX GmbH	Detector digital portabil pentru detectarea locurile scurgerilor de gaze inflamabile la conductele de gaz, piesele lor de legătură și îmbinări filetate, contoare, arzătoare și butelii de gaz, instalații de gaz, îmbinări, racorduri, locuri greu accesibile din sistemele de gaz.
2	Cantitatea necesară pentru achiziție:	2 unit.	-	-	-	-	2 seturi
3	Destinația bunului și scopul utilizării acestuia:	Pentru detectarea scurgerilor de gaze inflamabile la conductele de gaze, piesele lor de legătură și îmbinări filetate, contoare, etc.	-	-	-	-	Detectarea scurgerilor de gaze inflamabile la conductele de gaz, piesele lor de legătură și îmbinări filetate, contoare, arzătoare și butelii de gaz.
4	Caracteristicile tehnice a bunului și dotări:	Caracteristici tehnice: Temperatura de operare: 0 °C până la +40 °C. Temperatura de depozitare: -20 °C până la +50 °C. Interval de detecție CH4: 0 la 22 000 ppm. Precizie (metan): ±500 ppm. Alarme la depășirea valorilor limită: - Vizual; - Acustic. Grad de protecție: IP54. Alimentare: acumulator pe bază de Li-ion reîncărcabilă.	-	-	-	-	Caracteristici tehnice: Temperatura de operare: 0 °C până la +40 °C- da. Temperatura de depozitare: -20 °C până la +50 °C - da. Interval de detecție CH4: De la 0 ppm pina la 2 000 ppm. Precizie (metan): ±500 ppm. Alarme la depășirea valorilor limită: - Vizual -da - Acustic - da Grad de protecție: IP54- da Alimentare: acumulator

		Autonomie: 10 ore de operare continuă. Afișaj: TFT, afișarea continuă a concentrației de gaz măsurate și a datelor procesate. Dotări standard: Senzor pentru un spectru larg de gaze inflamabile (calibrare de bază: metan). Senzor: interschimbabil. Sondă flexibilă concepută pentru a fi utilizat în spații dificil accesibile, având o lungime minimă de: 200 mm. Dotări suplimentare: Valiză pentru transport de protecție (cu un mulaj de burete pentru transportarea în siguranță a detectorului). Unitate de alimentare electrică. Accesorii pentru colectarea valorilor măsurate: software, cablu de date, etc.					pe bază de Li-ion reîncărcabilă- da. Autonomie: cel puțin 10 ore de operare continuă. Afișaj: TFT, afișarea continuă a concentrației de gaz măsurate - da . Date procesate - da . Configurație standarda: Senzor cu spectru larg de gaze inflamabile (calibrare de bază este metan). Senzor: interschimbabil- da. Sondă flexibilă pentru utilizarea în locurile greu accesibile lungimea 200 mm. Dotări suplimentare sunt: Valiză pentru transport de protecție (cu un mulaj de burete pentru transportarea în siguranță a detectorului) - da . Unitate de alimentare electrică - da. Accesorii pentru colectarea valorilor măsurate: software, cablu de date- da .
5	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).	-	-	-	-	Garantăm ambalare de fabrică. Afriso CAPBs Device GSP , toate componentele Afriso CAPBs Device GSP sunt noi (neutilizate anterior, nu recondiționat și nu sunt asamblate din componente recondiționate).
6	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”.	-	-	-	-	Da.
7	Cerințe privind cantitatea, termenul de livrare și	Termen de livrare: 45 zile calendaristice de la semnarea contractului de achiziție bunuri. Locația livrării:	-	-	-	-	35 zile lucratoare de la semnarea contractului de achiziție Afriso

	locăția livrării bunului:	„Vestmoldtransgaz” S.R.L. Adresa: mun. Chișinău, șos. Balcani, nr. 7/E.					CAPBs Device GSP. Locația livrării: „Vestmoldtransgaz” S.R.L. Adresa: mun. Chișinău, șos. Balcani, nr. 7/E.
8	Cerințe privind punerea în funcțiunea bunului:	Furnizorul va realiza lucrările de punere în funcțiune a bunului la sediul „Vestmoldtransgaz” S.R.L.	-	-	-	-	Da
9	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. Software.	-	-	-	-	Da
10	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.	-	-	-	-	Da, reprezentatorul AFRISO-EURO- INDEX GmbH în Romania și Republica Moldova - INP Instalatii SRL, Romania , Bucuresti sec.3, Bl.Ferdinand 120., bl.O11 Garantam calitatea și buna funcționare a bunului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau 36 de luni de la data livrării.
11	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.	-	-	-	-	-
Aparat pentru măsurarea concentrației de metan							
1	Descrierea	Aparat pentru	X-am	EN 60079-	Germa-	Dräger	Aparat portabil de

	bunului (caracteristici funcționale):	măsurarea concentrației de metan.	8000	29-1, EN 45544- 1, EN 50104 EN 50271 Directive: 2014/34/UE (ATEX), 2014/30/UE (EMV), 2014/53/UE (RE) 2011/65/UE (RoHS)	nia	Safety AG & Co. KGaA	deteție multigaz model Dräger X-am 8000 destinat măsurării concentrațiilor a 1-7 gaze, dotat cu pompa incorporată, modul Bluetooth și cu accesorii pentru depistarea și localizarea scurgerilor de gaze explozive rapidă și fiabilă în instalații de gaz, îmbinări, racorduri, locuri greu accesibile din sistemele de gaz sau în spații de producție sau zone industriale.
2	Cantitatea necesară pentru achiziție:	1 unit.	-	-	-	-	Detector de gaze Dräger X-am 8000, inclusiv sursa de alimentare electrică (baterie litiu-ion), pomă integrată, adaptor de pomă, memorie internă de date, 3 senzori de gaze instalați și accesorii: - curea de umăr, - încărcător inductiv, - cutie dură pentru transport și depozitare, - furtun flexibil 5m pentru prelevarea probelor la distanță, - probă telescopică (lung. max. 1,5m) pentru prelevarea probelor în locuri greu accesibile, - 20 filtre de apă/praf (rezerve) adiționale, - soft CCVision (freeware) pentru descărcarea jurnalului / vizualizarea rezultatelor testelor efectuate, - cablu de transfer date către PC, - manualul utilizatorului în limba română și altă documentație aferentă (certificate de calibrare, declarații

							de conformitate etc.).
3	Destinația și scopul utilizării acestuia:	Instrument inteligent de detecție a 1-7 gaze, proiectat special pentru a satisface cerințele de măsurare a concentrației de gaze naturale, alte gaze.	-	-	-	-	Dräger X^{am} 8000 inclus în oferta dată este destinat măsurării simultane a concentrațiilor a până a 7 gaze, în configurația oferită fiind posibilă detectarea/măsurarea concentrației a 4 gaze (metan/combustibil, CO₂, O₂ și odorant/mercaptan) folosind senzori IR sau electrochimici: - DrägerSensor Dual IR-Ex/CO₂ ES – pentru detectarea hidrocarburilor 0-100 % LEL cu rezoluția de 1 % LEL (configurat, în detectorul oferit, pentru detectarea metanului, poate fi configurat pentru a masura concentrația altor gaze combustibile), precum și pentru detectarea bioxidului de carbon în limitele 0-5 vol. % cu rezoluția de 0,01 vol. %, - DrägerSensor XXS O₂ pentru detectarea concentrației oxigenului în limitele 0-25 vol. % cu rezoluția de 0,1 vol. %, - DrägerSensor XXS Odorant pentru detectarea concentrației odoranților similari mercaptanului în limitele 0-40 ppm cu rezoluția de 0,5 ppm. Ulterior, cumpărătorul are posibilitatea de a achiziționa și alți senzori, pentru alte gaze.

4	Caracteristicile tehnice a bunului și dotări:	Caracteristici tehnice: Temperatura de operare: -4 până la +122 °F (-20 °C până la +50 °C). Presiune: 700 până la 1300 hPa. Umiditate relativă: 10 OC până la 90 %. Precizie (metan): ±50 ppm. Timpi de pornire: < 60 s. Interval de actualizare pentru afișaj și semnale: 1 s. Stocarea datelor. Alarme: - Vizual; - Acustic; - Vibrație. Grad de protecție: IP 67. Mod de a transmite date prin eter (Wi-Fi/ Bluetooth/ etc.). Acumulator: Li-ion, reîncărcabilă, 6.0 Ah. Încărcare prin inducție. Autonomie: 15 ore de operare continuă. Proiectat special pentru a fi utilizat cu pompă. Afișaj: afișaj color cu contrast ridicat. Dotări standard: Detector multi-gaz: - detectare pentru 1 până la 7 gaze; - măsurarea concentrațiilor gazelor; - detectarea gazelor toxice și combustibile, a vaporilor și oxigenului. Senzori (calibrare de bază: metan): dotat cu senzori Ex de înaltă performanță, calibrați special pentru măsurarea de hidrocarburi prezente în compoziția gazului natural (metan, etan, propan, n-butan, azot, bioxid de carbon), oxigen și odorant. Dotări suplimentare:	-	-	-	-	Caracteristici tehnice (în ordinea din caietul de sarcini): Temperatura de operare și depozitare: - 20 °C până la +50 °C. Presiune: între 700 și 1.300 hPa (funcția de măsurare) sau între 800 și 1.100 hPa (utilizare în zone cu pericol de explozie). Umiditate relativă: între 10 și 90 % (pe termen scurt până la 95 %). Precizie la măsurarea concentrației metanului (1 % LEL metan = 500 ppm, senzor DrägerSensor Dual IR-Ex/CO2 ES): - domeniu de măsurare : 0- 100 % LEL - rezoluție : 1 % LEL - limita de detecție : 1,0 % LEL - precizie zero-point: ≤ ± 1.0 % LEL - sensibilitate: ≤ ± 2 % LEL la 50 % LEL - eroare de liniaritate: ≤ ± 4 % din valoarea măsurată sau ≤ ± 1.5 % din valoarea limită a domeniului de măsurare (se aplică valoarea mai mare). Timpi de pornire: < 60 s. Interval de actualizare pentru afișaj și semnale
---	--	--	---	---	---	---	---

		Valiză pentru transport de protecție (cu un mulaj de burete pentru transportarea în siguranță a detectorului). Unitate de alimentare electrică. Încărcător prin inducție. Accesorii pentru colectarea și configurarea valorilor măsurate: software, cablu de date, etc. Pompă și accesorii: filtru pentru impurități (min. 20 buc.), adaptor de pompă. Sondă telescopică – aprobată pentru utilizare în zona Ex. Furtun de prelevare: 5 m cu adaptor. Curea pentru umăr. Husă pentru dispozitiv.					în regim de lucru de monitorizare a mediului înconjurător *(regim de difuzie): 1 s. Stocarea datelor: 24 MB, de exemplu, în cazul unei expuneri la gaze de 10 minute pe oră cu valori ale măsurărilor care se schimbă în fiecare secundă pe toate cele 7 canale - aprox. 400 ore de lucru. Alarmer vizuale. Acustice și vibrații cu posibilitatea de setarea a valorilor de prag dorite pentru alarme: - Vizual: 3; LED-uri multicolore (semnale verzi pentru stare OK, roșii pentru alarme gaze și galbene pentru alarme dispozitiv), - Acustic: mai multe tonuri, de obicei de 100 dB(A) la 30 cm, - Vibrații (simultan cu celelalte tipuri de alarme). Grad de protecție contra umezelii/mizeriei: IP 68. Mod de a transmite datelor prin eter: Bluetooth (modul inclus) cu raza de conectivitate de 10 m (în direcție vizibilitate). Conectare la orice dispozitiv ce suporta conexiuni prin Bluetooth și aplicații din Google Play sau App Store. Acumulator: Li-ion, reîncărcabil, 6.4 Ah, 24 Wh. Încărcare prin încărcător cu inducție (anti-explosiv) de la priză 220Vca. Autonomie: minim
--	--	---	--	--	--	--	--

							16 ore (pentru aparat nou în configurația senzorilor menționată mai sus). Pompă incorporată: pentru a trece de la regimul de monitorizare (de difuzie) a mediului înconjurător la cel de prelevare a probelor de aer cu pompă este suficient de a aplica capacul/conectorul – aparatul va detecta conectorul și va trece automat în regimul de lucru cu pompă. Lungimea maximală a furtunurilor de prelevare a probelor de aer – 45m ×Ø3,2mm. Afișaj: display color cu cristale lichide (cu iluminare), afișaj cu contrast ridicat. Dotări standard: Detector multi-gaz: - detectare pentru 1 până la 7 gaze; - măsurarea concentrațiilor gazelor; - detectarea gazelor toxice și combustibile, a vaporilor și oxigenului. Senzorul pentru gaze combustibile este calibrat cu metan și este de tip Ex (senzor IR). Senzorii sunt special calibrați, iar aparatul special configurat, pentru măsurarea concentrațiilor de hidrocarburi prezente în compoziția gazului natural (metan, etan, propan, n-butan, azot, bioxid de carbon), oxigen și odorant. Dotări suplimentare include:
--	--	--	--	--	--	--	---

							Valiză din plastic dur, 500x420x175 mm, cu socluri speciale și căptușeală moale (burete) pentru transport/depozitare în siguranță a detectorului și accesoriilor sale). Unitate de alimentare electrică de la priza standard 220Vca. Pentru încărcare este folosit un soclu/încărcător prin inducție (fără contacte ohmice provocatoare de scântei). Alte accesorii pentru colectarea și configurarea valorilor măsurate: - software CCVision (freeware) pentru configurarea aparatului sau descărcarea jurnalului de bord (inclusiv rezultatele măsurătorilor), - cablu de date USB (la PC) și cu adaptator IR (la detectorul de gaze), - posibilitatea, dacă dorește utilizatorul final, de a procura ulterior și alt soft dedicat integrării aparatului cu sisteme de management al proceselor industriale sau de control și securitate. Pompă și accesorii: 20 filtre adiționale pentru apă/mizerie, terminație (plonjor) pentru furtunuri flexibile Ø3,2mm, pentru evitarea pătrunderii lichidelor în furtun la atingerea suprafeței lichidelor. Sondă telescopică cu lungimea max. 1,5m–aprobată pentru utilizare în zona Ex. Furtun de prelevare: 5
--	--	--	--	--	--	--	--

							m (cu adaptor) din material special antistatic, care previne crearea scânteilor, pentru utilizare în zona Ex. Cureaua pentru umăr este inclusă în set. În set este inclusă și o husă (papuc de cauciuc) pentru dispozitiv, pentru diminuarea șocurilor și a protecției corpului detectorului.
5	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).	-	-	-	-	Detectorul de gaze, cui toate componentele și accesoriile incluse în setul de livrare vor fi nou-produse, de la producător, în ambalajul lor original.
6	Cerințe privind calitatea, siguranța:	Bunul va dispune de următoarele certificări: ATEX și IECEx: I M1, II 1G-Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga. IEC: Ex ia I Ma – Ex ia IIC T4/ T3 Ga. Marcaj CE: Compatibilitatea electromagnetică 2004/108/CE. Directiva ATEX 94/9/CE. Se va asigura conformitatea cu SM EN 61010 „Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator”.	-	-	-	-	Certificări pt detectorul de gaze cu accesorii: ATEX (2014/34/UE înlocuiește 94/9/CE) și IECEx - I M1, II 1G-Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga; IEC - Ex ia I Ma – Ex ia IIC T4/ T3 Ga. Marcaj CE corespunzător (pe aparat). Compatibilitatea electromagnetică conform 2014/30/UE (include cerințele conform EN 61010) Performanță de măsurare și protecție împotriva exploziilor conform ATEX în conformitate cu EN 60079-29-1 (senzorul Dual IR Ex: metan, propan, n-nonan etc.) Software folosit: în conformitate cu EN 50271.
7	Cerințe privind cantitatea, termenul de	Termen de livrare: 45 zile calendaristice de la semnarea contractului de	-	-	-	-	Termen de livrare: 90 zile calendaristice de la semnarea contractului de

	livrare și locația livrării bunului:	achiziție bunuri. Locația livrării: „Vestmoldtransgaz” S.R.L. Adresa: mun. Chișinău, șos. Balcani, nr. 7/E.					achiziție bunuri. Locația livrării: „Vestmoldtransgaz” S.R.L., mun. Chișinău, șos. Balcani, nr. 7/
8	Cerințe privind punerea în funcțiunea bunului:	Furnizorul va realiza lucrările de punere în funcțiune a bunului la sediul „Vestmoldtransgaz” S.R.L.	-	-	-	-	Lucrările de punere în funcțiune a bunului la sediul „Vestmoldtransgaz” S.R.L. sunt incluse în ofertă.
9	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. Software.	-	-	-	-	Bunurile vor fi însoțite de: Manualul utilizatorului (manual tehnic și ghid de utilizare), Certificate: certificat de calitate și garanție de la furnizor, certificat de calibrare, declarație de conformitate de tip UE din partea producătorului Soft: CCVision (freeware).
10	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, Labromed Laborator SRL, este distribuitorul oficial al producătorului (Dräger Safety AG & Co. KGaA, Germania) în Republica Moldova, autorizat cu funcții de deservire tehnică, inclusiv de garanție, pentru produsele comercializate. Termen de garanție pentru detectorul de gaze și accesoriilor sale, cu excepția senzorilor de gaze – 36 luni de la data livrării. Termen de garanție pentru senzorii de gaze – conform specificațiilor producătorului cu privire la durata de viață a senzorului.
11	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.					
--	--	--	--	--	--	--	--

Semnat:
Numele, Prenumele: Ermicev Alexandr
În calitate de: Administrator
Ofertantul: Labromed Laborator SRL
Adresa: MD2038,Chisinau, str. Trandafirilor 15, of. 134.
Data: „17”decembrie 2024