

la Documentația standard nr. _____

din “ _____ ” _____ 20____

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție: 21188349 din 29.03.2024
Obiectul achiziției: Utilaj pentru testarea echipamentului de protecție

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Bunuri						
Lotul 1						
Utilaj pentru testarea echipamentului de protecție	Aparat de testare Dräger Quaestor 6000 SV (p/n R63149)	Germania	Dräger Safety AG & Co. KGaA	1. Generalități: 1.1. Obiectul prezentei specificații tehnice îl constituie achiziția unui utilaj pentru testarea echipamentului de protecție (în continuare – Utilaj pentru testare) care va asigura testarea aparatelor izolante pentru respirație cu aer comprimat, măști individuale pentru respirație, precum și echipamentelor individuale de protecție a pielii de tip izolat (costum de protecție de tip izolat), etc. 1.2. Prezenta specificație tehnică stabilește cerințele tehnice și de calitate pe care trebuie să le îndeplinească utilajul pentru testare. 1.3. Utilajul pentru testare va avea aplicat marcaj de conformitate CE și va fi însoțit de certificat de conformitate în corespundere cu normele și cerințele de tip UE. 1.4. Utilajul pentru testare va corespunde în set caracteristicilor tehnico-tactice stipulate în prezenta specificație tehnică. 2. Caracteristici generale: 2.1. Utilajul pentru testare va asigura testarea la următoarele echipamente/produse: 2.1.1 masca facială de protecție și respirație, supapa de respirație	Set (1 buc.) pentru testarea echipamentului de protecție format în baza aparatului de testare model Dräger Quaestor 6000 SV. Ca dovadă a corespunderii utilajului oferit cerințelor din Caietul de Sarcini, adițional specificației tehnice prezentate aici, prezentăm următoarele documente: 1. Certificat de distribuitor autorizat al producătorului (Certificate_Distributor_2024_en.semnat.pdf și Certificate_Distributor_2024_ro.semnat.pdf), 2. Declarația de conformitate tip UE din partea producătorului (EU_DoC Quaestor-6000_en.semnat.pdf și EU_DoC Quaestor-6000_ro.semnat.pdf), 3. Buclet informativ conținând informații generale	2014/30/EU EN 61326-1:2013; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013+A1:20019 2011/65/EU 2015/863/EU EN IEC 63000:2018 EN 12021

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
				(aparatul pulmonar), sistemul de circuit a aerului (presiune înaltă și joasă), reductorul de presiune, manometrul și alarma din dotarea aparatelor izolante pentru respirație cu aer comprimat; 2.1.2 costumele de protecție de tip izolant din categoria echipament individual de protecție a pielii de tip izolant. 2.2. Utilajul pentru testare va fi dotat cu dispozitiv care permite simularea respirației în tipul realizării testelor de respirație. 2.3. Operarea utilajului pentru testare va fi realizat prin intermediul unui calculator PC setat la Softul din dotarea utilajului pentru testare. 2.4. Softul va asigura: înregistrarea informațiilor specifice în procesul de realizare a testării, la fiecare etapă de testare; înregistrarea rezultatelor testului; posibilitatea salvării și imprimării rezultatelor. 2.5. Conexiunea de înaltă presiune va permite posibilitatea conectării buteliilor aparatului izolant cu aer comprimat pentru respirație. 2.6. Utilajul pentru testare de bază va fi dotat cu accesorii suplimentare necesare pentru realizarea obiectivului stabilit în pct. 1.1. și cerințelor de testare menționate în prezenta specificație tehnică. 3. Cerințe specifice pentru utilajul pentru testare: 4. Modul de întreținere, deservire și condiții de calitate: 4.1. Termenul de garanție a utilajului pentru testare să fie cel puțin 24 luni în condițiile utilizării conform instrucțiunilor producătorului cu excepția elementelor care necesită înlocuire periodică, conform instrucțiunilor producătorului. 4.2. Utilajul pentru testare va fi livrat cu garantarea unei perioade de deservire post-garanție (reparație și asigurare cu piese de schimb sau materiale consumabile) de minim 10 ani după expirarea termenului de garanție. În cazul în care furnizorul este o altă companie decât cea producătoare, atunci furnizorul va avea statut de reprezentant oficial sau dealer oficial al producătorului în mod continuu, nu doar pentru participare la procedura dată de achiziție. Nr. crt. Echipamentul de protecție necesar de testat Cerințe / acțiuni pentru realizare 1. Aparatul izolant pentru respirație cu aer comprimat Masca facială de protecție și respirație realizarea testului de etanșeitate la presiune pozitivă realizarea testului de etanșeitate la presiune negativă	despre aparatul de testare (Quaestor-6000-INFO_ro.semnat.pdf), 4. Manualul utilizatorului pentru aparatul de testare (Quaestor-6000-IFU_multilang.semnat.pdf și Quaestor-6000-IFU_ro.semnat.pdf), Componența setului: 1. aparat de testare model Dräger Quaestor 6000 SV (p/n R63149 conform catalogului producătorului), 2. soft pentru calculator personal, Dräger Protector, cu interfață multilinguală pentru comanda aparatului de testare (pe suport CD, USB-flash sau descărcabil, inclusiv actualizări de pe site-ul producătorului), 3. Montură pentru fixarea aparatului pe suprafața de lucru, 4. Adaptor cu cablu de alimentare (de la priză standard europeană, 100...240 Vca / 50 Hz), 5. Cablu pentru conectarea la calculatorul personal de comandă prin USB, 6. Manualul utilizatorului (instrucțiuni de montare și utilizare). Aparatul de testare li celelalte accesorii din set sunt produse de compania Dräger Safety AG & Co. KGaA, Germania. Producătorul dispune de certificări ISO 13485, 14001, 45001 9001, anexate ofertei: ISO_13485_2024-12-15_en_ro.semnat.pdf, ISO_14001_2024-12-01_ro.semnat.pdf, ISO_45001_2024-12-01_ro.semnat.pdf, ISO_9001_2024-12-01_ro.semnat.pdf. Pentru folosirea aparatului de testare oferit, va fi nevoie de asigurat, adițional (nu face parte din ofertă): • Un calculator personal (cerințe minime: procesor: 1,6 GHz sau mai mare; 2 GB RAM sau mai mult; spațiu liber pe disc – minim 500 MB; sistem de operare - Windows 10 sau o versiune ulterioară; 2 porturi USB libere) și, opțional, o imprimantă, • Sursă de aer comprimat de presiune înaltă,	EN 137 EN 837

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
				verificarea / determinarea presiunea de deschidere a supapei de expirare Supapa de respirație (aparatul pulmonar) verificarea / determinarea presiunea de declanșare a membranei stabilirea lucrului aparatului pulmonar la diferite sarcini de respirație (situații de stres) determinarea etanșeității aparatului pulmonar realizarea testului de presiune medie Sistemul de circuit a aerului (presiune înaltă și joasă) realizarea testului de etanșeitate la sistemul de presiune joasă realizarea testului de etanșeitate la sistemul de presiune înaltă realizarea procesului de comparare a indicilor manometrului Reductorul de presiune verificarea / determinarea presiunii în reductor verificarea / determinarea presiunii de reducere verificarea / determinarea lucrului reductorului la situații de stres Manometrul realizarea procesului de comparare a indicilor manometrului Alarma verificarea / determinarea presiunii de avertizare acustică 2. Echipamentul individual de protecție a pielii de tip izolat (costum de protecție de tip izolat) verificarea / determinarea etanșeitatea costumului de protecție de tip izolat verificarea / determinarea etanșeitatea supapelor costumului de protecție de tip izolat 4.3. Garanția se referă și la eventualele defecțiuni care pot apărea pe timpul exploatării și nu la diferitele reglaje care pot fi efectuate de către personalul beneficiar. 4.4. Furnizorul va asigura deservirea tehnică și piese de schimb pentru perioadele de garanție și post-garanție, va efectua până la livrarea utilajului pentru testare, instruktajul a cel puțin 2 (doi) angajați din cadrul Autorității contractante, privind modul de exploatare, executarea testărilor, verificărilor periodice, întreținerii, reglajelor și a reparațiilor (conform manualului de utilizare și întreținere), în cadrul instituțiilor împuternicite pentru realizarea instruirilor, precum și service gratuit în perioada de garanție și contra cost în post-garanție. 4.5. Autoritatea contractantă, la depistarea în perioada de garanție a defectelor tehnice sau abaterilor de la buna funcționare a utilajului de testare și a elementelor ce nu pot fi îndepărtate cu forțele proprii (de către angajații instruiți	maxim 300bar (aer pentru respirație, conform EN 12021 sau ANSI/CGA G-7.1.1989, grad D sau superior) de la butelii de aer comprimat sau de la conducte de aer comprimat. Sursă de aer comprimat de presiune medie, maxim 20 bar (aer pentru respirație, conform EN 12021 sau ANSI/CGA G-7.1.1989, grad D sau superior). Pentru testarea măștilor de protecție faciale și aparatelor izolante, cu aer comprimat, de protecție a respirației (SCBA) aparatul de testare dispune de multiple intrări pentru conectarea aparatelor de respirat și de un de un mulaj al capului/feței ce se poate întoarce fără restricții și poate fi îndepărtat, dacă este cazul. Fața din gel a mulajului capului imită elasticitatea pielii umane și asigură etanșeitate optimă pentru toate mărimile de măști. Comportamentul utilajului testat, atunci când este folosit de o persoană reală, este simulat de un plămân artificial (simulator al respirației), care permite, folosind softul oferit, simularea completă a procesului de respirație, cu determinarea automată a parametrilor aparatelor (mijloacelor de protecție individuală) în diferite condiții. Vederea generală a aparatului de testare, inclusiv schema părților esențiale și a conexiunilor este prezentată în buclatul informativ anexat ofertei. Software-ul inclus în set conține o bază de date cuprinzătoare, cu informații preinstalate, modificabile despre diferite aparate. Anunțurile pentru utilizator și elementele grafice prezintă clar pașii manuali ai testării, chiar și pentru utilizatorii neexperimentați. Datele testelor efectuate, a parametrilor aparatelor supuse testării pot fi stocate în calculatorul personal sau, dacă se dorește, se generează un raport ce poate fi imprimat, pentru documentarea rezultatelor. Opțional, o listă cuprinzând termenele de testare, vă informează în timp util despre testele care urmează să fie efectuate. Cu setul propus pot fi testate:	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
				conform pct. 4.4.), în cel mult 30 zile, va informa prin e-mail și apel telefonic ofertantul, care în maxim 24h din momentul notificării anunțului va confirma prin aceeași metodă disponibilitatea privind întreprinderea măsurilor necesare pentru reparația/înlăturarea defectelor sau abaterilor constatate. 4.6. Ofertantul va asigura deservirea tehnică de calitate pentru reparația echipamentelor, care se vor efectua în condițiile și conform normelor stabilite de către uzina-productoare. 4.7. Ofertantul, în cazul disponibilității în stoc a pieselor de schimb necesare, va iniția deservirea tehnică în cel mult 72h, din momentul notificării defectelor/abaterilor și preluării produselor cu readucerea acestora la conformitate în cel mult 15 zile calendaristice. 4.8. Ofertantul, în cazul lipsei în stoc a pieselor de schimb necesare sau dacă perioada de reparare depășește 15 zile calendaristice, va oferi înlocuirea produselor defecte până la finalizarea deservirii tehnice a acestora. 4.9. Termenul de garanție pentru piesele schimbate și/sau reparate se prelungește cu o perioadă egală cu timpul scurs din momentul în care Autoritatea contractantă i-a notificat ofertantului defectul sau i-a predat produsul, până în momentul în care produsul a fost reparat, iar Autoritatea contractantă a fost înștiințată cu privire la acest lucru sau până în momentul în care produsul i-a fost livrat. 4.10. Autoritatea contractantă se asigură disponibilă pentru preluarea produselor readuse la conformitate în cel mult 72h din momentul recepționării informației de la ofertant despre finalizarea lucrărilor	• Măștile faciale integrale (sau respiratoare conectabile la aparate izolante cu aer comprimat) cu fixare pe cap, • Supapele la cerere (aparatele pulmonare), • Aparatele izolante cu aer comprimat (SCBA), • Costumele integrale de protecție chimică. Pentru verificarea/testarea măștilor faciale integrale cu fixatori speciali (fixare pe casca de protecție), producătorul oferă accesorii suplimentare (nu face parte din setul oferit). Testele efectuate de utilajul de testare oferit: Pentru masca facială integrală (sau respirator) pot fi efectuate testele: - testul de etanșeitate la presiuni pozitive, - testul de etanșeitate la presiuni negative, - verificarea / determinarea presiunii de deschidere a supapei de expirație, - verificarea indicațiilor display-ului montat în/pe masca facială (efectuată de operator, dacă masca dispune de acesta). Pentru supapele de respirație (aparatele pulmonare) pot fi efectuate testele: - testarea scurgerilor la presiune pozitivă, - testarea scurgerilor la presiune negativă, - verificarea presiunii de deschidere, - determinarea presiunii de comutare, - determinarea presiunii statice pozitive medie, - testarea sud-modulului cu piston echilibrat, - teste de respirație (testul rezistenței dinamice la inhalare, la diferite sarcini de respirație, de exemplu stres). Pentru aparatele izolante cu aer comprimat (SCBA) pot fi efectuate testele: - verificarea etanșeității sub-sistemului de presiune înaltă, - verificarea etanșeității sub-sistemului de presiune joasă, - verificarea indicilor manometrului (compararea cu datele aparatului de testare, efectuată de	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					operator prin citirea datelor manometrului), - verificarea reductorului de presiune – presiunea redusă medie (regim static), - verificarea reductorului de presiune – creșterea presiunii reduse (regim static), - verificarea reductorului de presiune – presiunea redusă și rezistența dinamică la inhalare (test dinamic, incl. situații de stres), - verificarea indicilor manometrului (compararea cu datele aparatului de testare, efectuată de operator prin citirea datelor manometrului), - verificarea indicilor manometrului (compararea cu datele aparatului de testare, efectuată de operator prin citirea datelor manometrului), - verificarea indicațiilor display-ului montat în/pe masca facială (efectuată de operator, dacă masca dispune de acesta), - verificarea indicațiilor / alarmelor pe aparatele de tip PASS (aparate detectare a imobilității, supraîncălzirii, etc.) (efectuată de operator, dacă aparatele izolante dispun de acestea), - verificarea presiunii de declanșare a avertizării sonore (sau a alarmelor de display-uri montate în măști faciale sau dispozitive PASS). Pentru costumele integrale de protecție chimică (costum de protecție de tip izolat), primumflarea prealabilă a costumului cu un pistol cu aer comprimat și menținerea costumului în stare umflată timp de circa 10 min cu conectare „la ochiul” mulajului de cap, pot fi efectuate testele: - verificarea / determinarea etanșeității costumului de protecție de tip izolat, - verificarea / determinarea etanșeității supapelor costumului de protecție de tip izolat. Alte caracteristici tehnice: - Dimensiuni (cu mulajul capului) – 50×55×65 cm, - Greutate (cu mulajul capului) – 19,4...23 kg (funcție de accesorii), - Temperatura de lucru – 0...+40 °C, - Temperatura de depozitare - -30...+60 °C,	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					- Umiditatea rel. a mediului – max 90%. f.c., - Presiunea atm. – 800...1200 hPa, - Altitudine maximă – 2000 m, - Alimentare – 24 Vcc (cu sursa de alimentare externă – 100...240 Vca / 50Hz), - Sursa de aer comprimat – butelii de aer comprimat sau conducte de aer max 300 bar, - Acuratețea senzorilor de presiune – clasa <1.0 conform DIN EN 837, - Domeniul de măsurare a senzorilor de presiune: - pres. înaltă – 0...350 bar, - pres. medie – 0...25 bar, - pres. joasă – -40...+30 mbar, - Frecvența respirațiilor simulatorului de plămâni – 5...40 resp/min, - Volumul inspirației – max. 3,4 l. Pe lângă cabluri și racorduri cu adaptoare suplimentare, producătorul oferă și alte accesorii ce pot fi ulterior procurate pentru a crește gama de aparate de protecție individuală testate, sau pentru a crește comoditatea utilizării utilajului de testare: - cutie dură de transport/depozitare, - Dräger QSI-Box - dispozitiv pentru izolarea fonică a avertizării sonore de presiune redusă, - adaptor cască-mască – pentru fixarea pe mulajul capului a măștilor cu fixatoare de cască, - suport pentru aparatul de respirat cu aer comprimat - ține aparatele de respirat cu aer comprimat în poziție verticală pe durata testelor, - suport pentru manometru - pentru a poziționa ușor în câmpul vizual al operatorului a manometrelor aparatelor de respirat cu aer comprimat și altele. Utilajul din set va fi livrat cu termen de garanție 2 ani în termenii indicați în p.4 din Caietul de Sarcini. Perioada de post-garanție – 10 ani, cu garantarea oferirii deservirii tehnice, pieselor de schimb,	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					consumabilelor și reparațiilor (contra cost) pe perioada post-garanție. Prealabil datei de livrare a setului va fi oferită instruirea cu privire la utilizarea utilajului de testare pentru 2 specialiști din partea cumpărătorului.	

Semnat: _____ Numele, prenumele: Ermicev Alexandr în calitate de: Director

Ofertantul: LABROMED LABORATOR SRL Adresa: MD 2038, Chișinău, str Trandafirilor 15, of.134. tel.022 00 08 24 , fax.022 00 08 23