

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: ocds-b3wdp1-MD-1700776283372 din 24.11.2023

Obiectul achiziției: Echipament de laborator

Denumirea bunurilor	Denumirea modelului bunului	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. Stație de lucru pentru determinarea valorii CCO, în 6 probe simultan						
<i>Stație de lucru pentru determinarea valorii CCO, în 6 probe simultan</i>	PB-CSB 6/M	Germania	Behr Labor-Technik	<p>Stație de lucru complet asamblată pentru analiza CCO simultan în 6 probe a câte 100 ml fiecare conform DIN/DEV, EN și ISO. Stația va include dozarea și titrarea manuală. Stația de lucru va funcționa ca un sistem integral, fiind compusă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispozitiv de control al timpului și temperaturii, controlat de microprocesor, cu program special pentru CCO (1 buc.); - Bloc de încălzire de precizie pentru vasele de reacție (6 poziții); - Ramă pentru suport a vaselor de reacție (6 poziții); - Vase de reacție 175 ml (12 buc.); 	<p>Stație de lucru complet asamblată pentru analiza CCO simultan în 6 probe a câte 100 ml fiecare conform DIN/DEV, EN și ISO. Stația va include dozarea și titrarea manuală. Stația de lucru va funcționa ca un sistem integral, fiind compusă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispozitiv de control al timpului și temperaturii, controlat de microprocesor, cu program special pentru CCO (1 buc.); - Bloc de încălzire de precizie pentru vasele de reacție (6 poziții); - Ramă pentru suport a vaselor de reacție (6 poziții); - Vase de reacție 175 ml (12 buc.); 	

- Set bare magnetice pentru agitare;
- Baie de răcire pentru rama de suport (1 buc.);
- Set de fierbătoare (cantitate 100 g);
- Refrigerent CCO ascendent cu aer (12 buc.);
- Suport pentru refrigerente CCO ascendente (6 poziții);
- Manjete din PTFE pentru refrigerente CCO (12 bucăți);
- Suport pentru transportarea vaselor de reacție (1 buc);
- Stație de titrare manuală (1 buc);

Dispozitivul de control al timpului și temperaturii:

- Greutate 3 ... 3,5 kg;
- Sarcina Ohmică maximală: 2200 W;
- Sensori: circuit cu trei fire, conexiune prin mufă cu diodă cu trei poli;
- Diapazonul de control al temperaturii: 0 ... 450 °C sau mai larg, ajustabil digital;
- Diapazonul de control al timpului: 0 ... 999 min sau mai larg, ajustabil digital;
- Programe de lucru: minim 11, inclusiv programa pentru analiza CCO;
- Timpul de încălzire pînă la 148 °C: < 10 min;
- Conectarea sistemului la PC prin Windows, pentru posibilitatea imprimării diagramelor de încălzire.
- Parametri de siguranță încorporați pentru deconectare de protecție în caz de scurtcircuit sau defecțiune a sensorului de temperatură.

Blocul de încălzire CCO:

- Temperatura de încălzire: pînă la 300 °C;
- Panou de încălzire pentru o distribuție uniformă a temperaturii pe toate pozițiile probei;
- Carcasă din oțel vopsit cu pulbere și oțel inoxidabil;
- Dotat cu caneluri ce permit egalizarea presiunii atunci când sunt introduse vasele de probă;
- Construcția trebuie să permită ca fluidul rămas în exteriorul vasului de reacție să se evapore instantaneu atunci când probele sunt introduse în blocul încălzit;
- Canelurile servesc la evacuarea vaporilor, prevenind

- Set bare magnetice pentru agitare;
- Baie de răcire pentru rama de suport (1 buc.);
- Set de fierbătoare (cantitate 100 g);
- Refrigerent CCO ascendent cu aer (12 buc.);
- Suport pentru refrigerente CCO ascendente (6 poziții);
- Manjete din PTFE pentru refrigerente CCO (12 bucăți);
- Suport pentru transportarea vaselor de reacție (1 buc);
- Stație de titrare manuală (1 buc);

Dispozitivul de control al timpului și temperaturii:

- Greutate 3 ... 3,5 kg;
- Sarcina Ohmică maximală: 2200 W;
- Sensori: circuit cu trei fire, conexiune prin mufă cu diodă cu trei poli;
- Diapazonul de control al temperaturii: 0 ... 450 °C sau mai larg, ajustabil digital;
- Diapazonul de control al timpului: 0 ... 999 min sau mai larg, ajustabil digital;
- Programe de lucru: minim 11, inclusiv programa pentru analiza CCO;
- Timpul de încălzire pînă la 148 °C: < 10 min;
- Conectarea sistemului la PC prin Windows, pentru posibilitatea imprimării diagramelor de încălzire.
- Parametri de siguranță încorporați pentru deconectare de protecție în caz de scurtcircuit sau defecțiune a sensorului de temperatură.

Blocul de încălzire CCO:

- Temperatura de încălzire: pînă la 300 °C;
- Panou de încălzire pentru o distribuție uniformă a temperaturii pe toate pozițiile probei;
- Carcasă din oțel vopsit cu pulbere și oțel inoxidabil;
- Dotat cu caneluri ce permit egalizarea presiunii atunci când sunt introduse vasele de probă;
- Construcția trebuie să permită ca fluidul rămas în exteriorul vasului de reacție să se evapore instantaneu atunci când probele sunt introduse în blocul încălzit;
- Canelurile servesc la evacuarea vaporilor, prevenind astfel spargerea sticlei;
- În cazul revărsării vasului, proba se va scurge printracaneluri, reducând riscul ca acidul din probă să

				<p>astfel spargerea sticlei;</p> <p>- În cazul revărsării vasului, proba se va scurge prin caneluri, reducând riscul ca acidul din probă să deterioreze blocul de încălzire CCO.</p> <p>Stația de titrare manuală</p> <p>- biuretă cu ecran digital, agitator magnetic;</p> <p>- Agitatorul magnetic trebuie să aibă suport special pentru vasul de reacțieCCO;</p> <p>- Stația trebuie să fie echipată cu ecran de fundal special, de culoare neutră; pentru fixarea precisă a schimbării culorii și reproductibilitatea datelor, ecranul trebuie să protejeze de lumina incidentă din spate și lateral;</p> <p>Standarde și servicii:</p> <p>Certificat ISO 9001 pentru producător;</p> <p>certificat ISO 9001 pentru participant;</p> <p>certificat CE pentru dispozitiv;</p> <p>Garanție: minim 12 luni.</p> <p>Disponibilitatea personalului de suport tehnic autorizat de producator cu posibilitate de service post garantie: servicii de intretinere, consumabile si piese de schimb.</p> <p>Disponibilitatea service centrului local autorizat de producător.</p> <p>Experiență în furnizarea de servicii de mentenanță și reparații pentru echipamente similare.</p> <p>Instruirea personalului la fața locului.</p> <p>Manual de operare în engleză sau română/rusă</p>	<p>deterioreze blocul de încălzire CCO.</p> <p>Stația de titrare manuală</p> <p>- biuretă cu ecran digital, agitator magnetic;</p> <p>- Agitatorul magnetic trebuie să aibă suport special pentru vasul de reacțieCCO;</p> <p>- Stația trebuie să fie echipată cu ecran de fundal special, de culoare neutră; pentru fixarea precisă a schimbării culorii și reproductibilitatea datelor, ecranul trebuie să protejeze de lumina incidentă din spate și lateral;</p> <p>Standarde și servicii:</p> <p>Certificat ISO 9001 pentru producător;</p> <p>certificat ISO 9001 pentru participant;</p> <p>certificat CE pentru dispozitiv;</p> <p>Garanție: minim 12 luni.</p> <p>Este disponibil personalul de suport tehnic autorizat de producator cu posibilitate de service post garantie: servicii de intretinere, consumabile si piese de schimb.</p> <p>Este disponibil service centrul local autorizat de producător.</p> <p>Există experiență în furnizarea de servicii de mentenanță și reparații pentru echipamente similare.</p> <p>Instruirea personalului la fața locului, inclus.</p> <p>Manual de operare în engleză sau română/rusă</p>	
Total lot 1						
Lotul 2 Distilator de apă cu rezervor integrat						
Distilator de apă cu rezervor integrat	R-4 RESER	Spania	J.P. SELECTA	<p>Destinat pentru funcționare în regim automat și continuu.</p> <p>Capacitatea de distilare minimă: 4 L/h.</p> <p>Este prezent rezervorul integrat.</p> <p>Volumul rezervorului: minim 8 L;</p> <p>Oprirea automată când rezervorul e plin și repornire automată când scade nivelul apei distilate în rezervor.</p>	<p>Destinat pentru funcționare în regim automat și continuu.</p> <p>Capacitatea de distilare minimă: 4 L/h.</p> <p>Este prezent rezervorul integrat.</p> <p>Volumul rezervorului 8 L.</p> <p>Oprirea automată când rezervorul e plin și repornire automată când scade nivelul apei distilate în rezervor.</p> <p>Consumul de apă rece: 55 L/h.</p>	

				<p>Consumul de apă rece: ≤ 55 L/h. Conductivitatea apei distilate: ≤ 1.5 μS/cm. Material interior: oțel inoxidabil. Măsurile de siguranță: oprirea automată a distilatorului în cazul nivelului scăzut al apei; Oprirea automată în cazul supraîncălzirii. Putere maximă: 3000 W. Standarde și servicii: Certificat ISO 9001 pentru producător; certificat ISO 9001 pentru participant; certificat CE pentru dispozitiv; Garanție: minim 12 luni. Disponibilitatea personalului de suport tehnic autorizat de producător cu posibilitate de service post garanție: servicii de întreținere, consumabile și piese de schimb. Disponibilitatea service centrului local autorizat de producător. Experiență în furnizarea de servicii de mentenanță și reparații pentru echipamente similare. Instruirea personalului la fața locului. Manual de operare în engleză sau română/rusă</p>	<p>Conductivitatea apei distilate: 1.5 μS/cm. Material interior: oțel inoxidabil. Măsurile de siguranță: oprirea automată a distilatorului în cazul nivelului scăzut al apei; Oprirea automată în cazul supraîncălzirii. Putere maximă: 3000 W. Standarde și servicii: Certificat ISO 9001 pentru producător; certificat ISO 9001 pentru participant; certificat CE pentru dispozitiv; Garanție: minim 12 luni. Este disponibil personalul de suport tehnic autorizat de producător cu posibilitate de service post garanție: servicii de întreținere, consumabile și piese de schimb. Este disponibil service centrul local autorizat de producător. Există experiență în furnizarea de servicii de mentenanță și reparații pentru echipamente similare. Instruirea personalului la fața locului, inclus. Manual de operare în engleză sau română/rusă</p>	
Total lot 2						
Lotul 3 Oxigenometru portabil cu set măsurare oxigen și pH						
Oxigenometru portabil cu set măsurare oxigen și pH	C6010	Belgia	Consort	<p>Domeniu de măsurare oxigen dizolvat(OD): 0-60 mg/L; 0 – 600% Rezoluție: 0.01 mg/L; Acuratețe: 1%; Compensarea temperaturii: 0 – 50 °C; Compensarea salinității: 0 -40; Posibilitatea de selectare a rezoluției de măsurare; Afișaj LCD, minim 128 x 64 pixeli; Interfață multilingvă; Posibilitatea de selectare a rezoluției; Posibilitatea de setare a parolei pentru protecție; Funcția de înregistrare a datelor – prezentă; Capacitatea de înregistrare a minim 12 000 de</p>	<p>Domeniu de măsurare oxigen dizolvat(OD): 0-60 mg/L; 0 – 600% Rezoluție: 0.01 mg/L; Acuratețe: 1%; Compensarea temperaturii: 0 – 50 °C; Compensarea salinității: 0 -40; Posibilitatea de selectare a rezoluției de măsurare; Afișaj LCD, minim 128 x 64 pixeli; Interfață multilingvă; Posibilitatea de selectare a rezoluției; Posibilitatea de setare a parolei pentru protecție; Funcția de înregistrare a datelor – prezentă; Capacitatea de înregistrare a minim 12 000 de măsurări +</p>	

măsurări + °C/data/timpul
 Canale pentru măsurare: 1 BNC;
 Canale pentru temperatură: 2, pentru senzori Pt1000;
 Prezentă funcția HOLD;
 Greutate maximă: 600 g;
 Dimensiuni maxime (WxDxH) 12x25x5 cm;
 Posibilitatea conectării la calculator;
 Prezentă interfața USB;
 Capacitate adițională de determinare a următorilor parametri: pH, potențial redox, salinitate, conductivitate, temperatură, presiunea aerului;
 Domeniu de măsurare pH: -2.000... 16.000 pH;
 Rezoluție pH: 0.001 pH; Acuratețe pH: 0.1%;
 Calibrare de la 1 până la 5 puncte. 11 soluții tampon pre-setate și 5 editabile;
 Compensarea temperaturii: -5...+105 °C
 Domeniu de măsurare a potențialului: ±2000.0 mV.
 Rezoluția 0.1 mV. Acuratețe 0.1 %; Calibrare într-un punct;
 Domeniu de măsurarea a conductivității 0-2000 mS/cm; Rezoluție 0.0001 μS/cm;
 Calibrare în 3 puncte. Prezentă compensarea temperaturii;
 Domeniu de măsurare salinitate: 0-70.
 Domeniu de măsurare TDS: 0-100.0g/l. Rezoluție 0.01 mg/l.
 Domeniu de măsurare temperatură: -5.0...+105.0°C.
 Rezoluție 0.1°C. Acuratețe 0.1°C. Calibrare în 1 punct.
 Domeniu de măsurare a presiunii aerului: 600 – 1300 hPa. Calibrare într-un punct.
 Condiții ambientale: temperatură 0-40 °C, umiditate rh: 0-95%;
 Alimentare: standart 220 V, 50/60 Hz. Termen de garanție: minim 12 luni.
 Accesorii incluse:
 Electrode măsurarea oxigenului cu compensarea temperaturii - 1unitate.
 Electrode pentru măsurarea pH-ului cu compensarea

°C/data/timpul
 Canale pentru măsurare: 1 BNC;
 Canale pentru temperatură: 2, pentru senzori Pt1000;
 Prezentă funcția HOLD;
 Greutate: 600 g;
 Dimensiuni (WxDxH) 12x25x5 cm;
 Posibilitatea conectării la calculator;
 Prezentă interfața USB;
 Capacitate adițională de determinare a următorilor parametri: pH, potențial redox, salinitate, conductivitate, temperatură, presiunea aerului;
 Domeniu de măsurare pH: -2.000... 16.000 pH;
 Rezoluție pH: 0.001 pH; Acuratețe pH: 0.1%;
 Calibrare de la 1 până la 5 puncte. 11 soluții tampon pre-setate și 5 editabile;
 Compensarea temperaturii: -5...+105 °C
 Domeniu de măsurare a potențialului: ±2000.0 mV.
 Rezoluția 0.1 mV. Acuratețe 0.1 %; Calibrare într-un punct;
 Domeniu de măsurarea a conductivității 0-2000 mS/cm; Rezoluție 0.001 μS/cm;
 Calibrare în 3 puncte. Prezentă compensarea temperaturii;
 Domeniu de măsurare salinitate: 0-70.
 Domeniu de măsurare TDS: 0-100.0g/l. Rezoluție 0.01 mg/l.
 Domeniu de măsurare temperatură: -5.0...+105.0°C.
 Rezoluție 0.1°C. Acuratețe 0.1°C. Calibrare în 1 punct.
 Domeniu de măsurare a presiunii aerului: 600 – 1300 hPa. Calibrare într-un punct.
 Condiții ambientale: temperatură 0-40 °C, umiditate rh: 0-95%;
 Alimentare: standart 220 V, 50/60 Hz. Termen de garanție: minim 12 luni.
 Accesorii incluse:
 Electrode măsurarea oxigenului cu compensarea temperaturii - 1unitate.
 Electrode pentru măsurarea pH-ului cu compensarea temperaturii – 1unitate.

				<p>temperaturii – 1 unitate. Soluții tampon pentru calibrare pH 50 mL - 2 unități cu valori pH diferite. Soluție electrolit 50 mL - 1 unitate; Geantă pentru transportare din material rigid – 1 unitate. 4 baterii NiMH – 1 set. Standarde și servicii: certificat ISO 9001 pentru participant; certificat CE pentru dispozitiv; Garanție: minim 12 luni. Disponibilitatea personalului de suport tehnic autorizat de producator cu posibilitate de service post garantie: servicii de intretinere, consumabile si piese de schimb. Disponibilitatea service centrului local autorizat de producător. Experiență în furnizarea de servicii de mentenanță și reparații pentru echipamente similare. Instruirea personalului la fața locului. Manual de operare în engleză sau română/rusă</p>	<p>Soluții tampon pentru calibrare pH 50 mL - 2 unități cu valori pH diferite. Soluție electrolit 50 mL - 1 unitate; Geantă pentru transportare din material rigid – 1 unitate. 4 baterii NiMH – 1 set. Standarde și servicii: certificat ISO 9001 pentru participant; certificat CE pentru dispozitiv; Garanție: minim 12 luni. Este disponibil personalul de suport tehnic autorizat de producator cu posibilitate de service post garantie: servicii de intretinere, consumabile si piese de schimb. Este disponibil service centrul local autorizat de producător. Există experiență în furnizarea de servicii de mentenanță și reparații pentru echipamente similare. Instruirea personalului la fața locului, inclus. Instruirea personalului la fața locului. Manual de operare în engleză sau română/rusă</p>	
Total lot 3						
TOTAL						

Semnat Numele, Prenumele: **Nicolai Iasibaș** În calitate de: **Director**
 Ofertantul **Lokmera SRL** Adresa: **str. Mitropolit Gurie Grosu 9, Chișinău, MD-2028, Republica Moldova**