

Anexa nr. 22 - Specificații tehnice

Destinatar:
Data:
Tel./Fax:
Nr. și data procedurii:

Agenția de Mediu
21 aprilie 2026
Anna Istratii, Tel.: 069589503, achizitii@am.gov.md
ocds-b3wdp1-MD-1775045017743 din 21.04.2026

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	38000000-5	Agitator magnetic	C-MAG HS 7	Germania	IKA	<p>Număr de poziții de agitare: 1; Volum maxim de agitare per poziție (H₂O): 10L; Sarcină maximă: 15 kg Putere motor (ieșire) : 1,5 W; Reglaj viteză: scală 0–6 Domeniu viteză [rpm]: 100–1500; Lungime maximă bară de agitare: 80mm Autoîncălzirea plăcii la agitare maximă (RT: 22 °C / durată: 1 h) [K]: +2 Putere de încălzire: 1000W. Afișare temperatură setată: LCD; Afișare temperatură reală: LCD Domeniu temperatură de încălzire [°C]: 50–500; Control încălzire: buton rotativ; Conectare pentru senzor extern de temperatură: PT1000 Circuit de siguranță fix [°C]: 550 Material placă: ceramică; Temperatură ambientală admisă [°C]: 5–40; Umiditate relativă admisă [%]: 80 Clasă de protecție conform DIN EN 60529: IP21; Tensiune: 230V; Frecvență [Hz]: 50/60 Certificări: Echipamentul trebuie să fie marcat CE, în conformitate cu directivele europene aplicabile. Garanție: Certificat de garanție: minimum 24 luni de la data livrării. Instruire personal: Furnizorul va asigura instruirea personalului de operare timp de minimum 1 zi lucrătoare, la sediul laboratorului beneficiarului. Instruirea va fi realizată de către personal autorizat și calificat, cu experiență relevantă în utilizarea echipamentului. Manual de utilizare. livrare inclusă</p>	<p>Număr de poziții de agitare: 1; Volum maxim de agitare per poziție (H₂O): 10L; Sarcină maximă: 15 kg Putere motor (ieșire) : 1,5 W; Reglaj viteză: scală 0–6 Domeniu viteză [rpm]: 100–1500; Lungime maximă bară de agitare: 80mm Autoîncălzirea plăcii la agitare maximă (RT: 22 °C / durată: 1 h) [K]: +2 Putere de încălzire: 1000W. Afișare temperatură setată: LCD; Afișare temperatură reală: LCD Domeniu temperatură de încălzire [°C]: 50–500; Control încălzire: buton rotativ; Conectare pentru senzor extern de temperatură: PT1000 Circuit de siguranță fix [°C]: 550 Material placă: ceramică; Temperatură ambientală admisă [°C]: 5–40; Umiditate relativă admisă [%]: 80 Clasă de protecție conform DIN EN 60529: IP21; Tensiune: 230V; Frecvență [Hz]: 50/60 Certificări: Echipamentul marcat CE, în conformitate cu directivele europene aplicabile. Garanție: Certificat de garanție: minimum 24 luni de la data livrării. Instruire personal: Furnizorul va asigura instruirea personalului de operare timp de minimum 1 zi lucrătoare, la sediul laboratorului beneficiarului. Instruirea va fi realizată de către personal autorizat și calificat, cu experiență relevantă în utilizarea echipamentului. Manual de utilizare. livrare inclusă</p>	ISO, CE Marca
2	38000000-5	Etuvă cu convecție naturală	UN55 with SingleDISPLAY	Germania	Memmert	<p>Volum nu mai mare de 70 L. Domeniu de temperatură: de la temperatura ambiantă +15 °C până la 300 °C; 230 V ~ 50/60 Hz; Temperatură de uniformitate la 150 °C [± K] este de 2.5 grade; dimensiuni externe: Lățime: 560-700 mm; Înălțime: 620-640 mm; Adâncime: 530- 565 mm. • Precizie ridicată a temperaturii. • Convecție naturală; Controler cu afișaj LCD • Control electromecanic al clapetei de evacuare a aerului • Cu raft tip grilă, cel puțin 2 rafturi cromate; Stivuibil • Dispozitiv independent de siguranță la temperatură, clasa 2 (DIN 12880), cu alarmă vizuală de temperatură • Design ergonomic al mânerului • Port USB pentru înregistrarea datelor. Certificări: Echipamentul trebuie să fie marcat CE, în conformitate cu directivele europene aplicabile. Garanție: Certificat de garanție: minimum 24 luni de la data livrării. Instruire personal: Furnizorul va asigura instruirea personalului de operare timp de minimum 1 zi lucrătoare, la sediul laboratorului beneficiarului. Instruirea va fi realizată de către personal autorizat și calificat, cu experiență relevantă în utilizarea echipamentului. Manual de utilizare. livrare inclusă</p>	<p>Volum 53 L. Domeniu de temperatură: de la temperatura ambiantă +15 °C până la 300 °C; 230 V ~ 50/60 Hz; Temperatură de uniformitate la 150 °C [± K] este de 2.5 grade; dimensiuni externe: Lățime: 560-700 mm; Înălțime: 620-640 mm; Adâncime: 530- 565 mm. • Precizie ridicată a temperaturii. • Convecție naturală; Controler cu afișaj LCD • Control electromecanic al clapetei de evacuare a aerului • Cu raft tip grilă, cel puțin 2 rafturi cromate; Stivuibil • Dispozitiv independent de siguranță la temperatură, clasa 2 (DIN 12880), cu alarmă vizuală de temperatură • Design ergonomic al mânerului • Port USB pentru înregistrarea datelor. Certificări: Echipamentul trebuie să fie marcat CE, în conformitate cu directivele europene aplicabile. Garanție: Certificat de garanție: minimum 24 luni de la data livrării. Instruire personal: Furnizorul va asigura instruirea personalului de operare timp de minimum 1 zi lucrătoare, la sediul laboratorului beneficiarului. Instruirea va fi realizată de către personal autorizat și calificat, cu experiență relevantă în utilizarea echipamentului. Manual de utilizare. livrare inclusă</p>	ISO, CE Marca

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
4	38000000-5	Analizor portabil pentru determinarea emisiilor la coșul de fum și la țeava de eşapament	GA-21plus	Austria	Madur	<p>Analizor ce include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senzori de O2 (EC), NO (EC), SO2 (EC), CO (NDIR), CO2 (NDIR) și CxHy (NDIR) - datalogger intern - geanta transport soft <p>Produs în două tipuri de carcasă: moale și tare</p> <p>Echipat cu până la 7 celule electrochimice. Detector de conductivitate termică (TCD) pentru H2. Detector de fotoionizare (PID)</p> <p>pentru VOC (compus organic volatil). Echipat cu până la 2 senzori NDIR. Imprimantă grafică cu bandă de 58 mm încorporată.</p> <p>Baterie reîncărcabilă încorporată pentru până la 8 ore de funcționare. Suport pentru sondă cu racord standard M30x1, se potrivește tuturor sondelor de gaz . Senzor de presiune diferențială - pentru măsurarea tirajului coșului și vitezei curgerii (cu ajutorul tubului Pitot).Program de măsurare a funinginei. Măsurătorile gazelor și ale temperaturilor ambiante. 2 intrări suplimentare pentru senzori de temperatură suplimentari. Calcule ale multor parametri suplimentari. RS232C cablu.</p> <p>senzor de O2: 0 – 20.95%, tip electrochimic; senzor de NO: 0 - 5000 ppm, tip electrochimic; senzor de SO2: 0 - 5000 ppm, tip electrochimic; senzor de CO: 0 - 10%, tip NDIR; senzor de CO2: 0 - 25%, tip NDIR; senzor de CxHy (calibrat pe metan): 0 - 100%, tip NDIR; senzor de temperatura gaze: 0 - 1000 grade C (tip termocupla K, montat in sonda analizorului)</p> <p>Display: ecran LCD</p> <p>Data-logger intern: 32 kB 30 rapoarte + 10 banks (1024 seturi de date)</p> <p>Alimentare electrica: 230 V si acumulator intern.</p> <p>Tub pentru sonda de prelevare, lungime 0.75 m. temperatura operare 800grade.Pentru utilizarea la teava de fum.</p> <p>Tub pentru sonda de prelevare, lungime 1.5 m. temperatura operare 800grade. Pentru utilizarea la teava de esapament.</p> <p>Maner cu filtru incalzit pentru sonda de prelevare, pentru efectuarea testului de funingine (conform metodei Bacharach) (suspensii solide).</p> <p>Servicii de punere in functiune si scolarizare la sediul beneficiarului .</p> <p>Mini-uscator.</p> <p>Sonda masura debit tip tub Pitot, lungime 0.8 m, 2 m furtun.</p> <p>Manual de utilizare de la producător. Livrare inclusă.</p>	<p>Analizor portabil pentru gaze arse, OR-2 plus</p> <ul style="list-style-type: none"> - producator Madur (Austria), Analizor ce include: - senzori de O2 (EC), NO (EC), SO2 (EC), CO (NDIR), CO2 (NDIR) și CxHy (NDIR) - datalogger intern - geanta transport soft <p>Produs în două tipuri de carcasă: moale și tare</p> <p>Echipat cu până la 7 celule electrochimice. Detector de conductivitate termică (TCD) pentru H2. Detector de fotoionizare (PID)</p> <p>pentru VOC (compus organic volatil). Echipat cu până la 2 senzori NDIR. Imprimantă grafică cu bandă de 58 mm încorporată.</p> <p>Baterie reîncărcabilă încorporată pentru până la 8 ore de funcționare. Suport pentru sondă cu racord standard M30x1, se potrivește tuturor sondelor de gaz . Senzor de presiune diferențială - pentru măsurarea tirajului coșului și vitezei curgerii (cu ajutorul tubului Pitot).Program de măsurare a funinginei. Măsurătorile gazelor și ale temperaturilor ambiante. 2 intrări suplimentare pentru senzori de temperatură suplimentari. Calcule ale multor parametri suplimentari. RS232C cablu.</p> <p>senzor de O2: 0 – 20.95%, tip electrochimic; senzor de NO: 0 - 5000 ppm, tip electrochimic; senzor de SO2: 0 - 5000 ppm, tip electrochimic; senzor de CO: 0 - 10%, tip NDIR; senzor de CO2: 0 - 25%, tip NDIR; senzor de CxHy (calibrat pe metan): 0 - 100%, tip NDIR; senzor de temperatura gaze: 0 - 1000 grade C (tip termocupla K, montat in sonda analizorului)</p> <p>Display: ecran LCD</p> <p>Data-logger intern: 32 kB 30 rapoarte + 10 banks (1024 seturi de date)</p> <p>Alimentare electrica: 230 V si acumulator intern.</p> <p>Tub pentru sonda de prelevare, lungime 0.75 m. temperatura operare 800grade.Pentru utilizarea la teava de fum.</p> <p>Tub pentru sonda de prelevare, lungime 1.5 m. temperatura operare 800grade. Pentru utilizarea la teava de esapament.</p> <p>Maner cu filtru incalzit pentru sonda de prelevare, pentru efectuarea testului de funingine (conform metodei Bacharach) (suspensii solide).</p> <p>Servicii de punere in functiune si scolarizare la sediul beneficiarului .</p>	ISO, CE Marca
9	38000000-5	Balanța tehnică	ACA2200	Polonia	Axis	<p>Capacitate de cantarire [Max]: 2200 g</p> <p>Precizie [d]: 0,01 g</p> <p>Suprafata de cantarire: 200x200 mm</p> <p>Calibrare: interna</p>	<p>Capacitate de cantarire [Max]: 2200 g</p> <p>Precizie [d]: 0,01 g</p> <p>Suprafata de cantarire: 180x180 mm</p> <p>Calibrare: interna</p>	ISO, CE Marca
10	38000000-5	Distilator	LWD-3005D	LABTECH	Korea	<p>Distilator de apa cu rezervor de stocare, productivitatea 4 L/h, Conductivitatea apei distilate: 2,0-2,2 μS / cm. cu rezervor de stocare, încorporat, cu capacitatea de 8L, cu manual de utilizare</p>	<p>Bidistilator LWD-3005D, 4 litri/ora, LABTECH, Korea, Distilator de apa cu rezervor de stocare, productivitatea 4 L/h, Conductivitatea apei distilate: 2,0-2,2 μS / cm. cu rezervor de stocare, încorporat, cu capacitatea de 8L, cu manual de utilizare</p>	ISO, CE Marca
11	38000000-5	Baie de apă	SY-2L6H	China	Biobase	<p>Baie de apa termostata, digitala Capacitate 19 litri Domeniul de temperatura +5°C peste mediul ambient pana la +100°C selectabil prin controller digital Rezolutia temperaturii 0,1 °C Fluctuatia de temperatura <± 1°C Dimensiuni interne utile aprox.: 500x300x150 mm Alimentare 220V / 50-60Hz / putere 1500W Interior din inox Exterior acoperit cu vopsea epoxidica Panou de comanda sigilat ermetic pentru a preveni patrunderea lichidului Operare continua sau selectabila intre 1 min si 9999 min prin controller digital Furtun pentru drenaj pentru evacuarea apei Protectie la supracurent, alarma acustica la supraincalzire , functie de protectie la utilizare uscata Capac detasabil,confectionat din inox, cu 6 orificii si inele concentrice reductoare cu diametrele 10, 8, 6 si 4 cm</p>	<p>Baie de apa termostatica, SY-2L6H, 6 locuri, volum 18 L, Baie de apa termostata, digitala Capacitate 19 litri Domeniul de temperatura +5°C peste mediul ambient pana la +100°C selectabil prin controller digital Rezolutia temperaturii 0,1 °C Fluctuatia de temperatura <± 0,5°C Dimensiuni interne utile aprox.: 500x300x150 mm Alimentare 220V / 50-60Hz / putere 1500W Interior din inox Exterior acoperit cu vopsea epoxidica Panou de comanda sigilat ermetic pentru a preveni patrunderea lichidului Operare continua sau selectabila intre 0 min si 999 min prin controller digital Furtun pentru drenaj pentru evacuarea apei Protectie la supracurent, alarma acustica la supraincalzire , functie de protectie la utilizare uscata Capac detasabil,confectionat din inox, cu 6 orificii si inele concentrice reductoare cu diametrele 10, 8, 6 si 4 cm</p>	ISO, CE Marca
13	38000000-5	Evaporator rotativ	RE-100-PRO	China	Biobase	<p>Lift manual , Interval de viteză de rotație 10 - 280 rpm, Capacitate de incalzire 1.300 W, Setarea temperaturii baii Ecran LCD de 3,5".Control temperatura baii de incalzire electronic,vacuum control</p>	<p>Rotovapor, Evaporator rotativ model RE-100-PRO, Lift manual , Interval de viteză de rotație 20 - 280 rpm, Capacitate de incalzire 1.300 W, Setarea temperaturii baii Ecran LCD de 3,5".Control temperatura baii de incalzire electronic,vacuum control</p>	ISO, CE Marca

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
17	38000000-5	Titrator volumetric Karl Fischer	HI933-02	Romania	Hanna Service	<p>Tip agitare - magnetica, Frecventa de agitare - 200 - 2000 RPM, Rezolutie agitare - 100 RPM, Curent de polarizare - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 si 40 uA, Unitati de masura - %, ppm, mg/g, µg/g, mg, µg, mg/mL, µg/mL, mg/pc, µg/p, Titrare - Recipient: volum cuprins intre 50 si 150 ml</p> <p>Rezolutie: 0.1 ppm pana la 0.0001 %</p> <p>Principiu: coulometric Karl Fischer</p> <p>Domeniu: 100 ppm pana la 100 %; Sistem solvent - Sistem etansat ce prezinta o pompa de aer cu diafragma integrata, Tip mostra</p> <p>- Lichid sau solid cu dizolvare, Criterii punct final - Persistenta mV fixa / Opreirea derivei relativa / Opreirea derivei absolute,</p> <p>Corectia deviatiei de fundal - Automatica / Valoare selectata de catre utilizator, Biurete - Compatibilitate: 5, 10, 25 si 50 ml (recunoastere automata)</p> <p>Acuratete dozare: ± 0.1% pentru o biureta plina</p> <p>Include: O biureta de 25 ml; Memorie - Pana la 100 de titrari si rapoarte pH / mV / ISE; Numar metode - Pana la 100 de metode (standard si definite de utilizator); Conexiuni - BNC; Afisaj - LCD cu lumina de fundal, avand dimensiunile 5.7 inch (320*240 pixel); Accesorii incluse - Pompa de dozare, ansamblu de biureta de 5 ml cu tubulatura</p> <p>Ansamblu pompa de aer / agitatie cu tubulatura</p> <p>Raport conformitate ISO 8655 pentru biureta</p> <p>Electrod cu dublu pin de platina HI76320; Cartuse de desicant (4 bucati);Pahar si capace de sticla</p> <p>Manual de instructiuni, Certificat de calitate, Cablu de alimentare,Cheie de calibrare, Unitate flash USB, Sticla de deseuri, Bara</p>	<p>Tip agitare - magnetica, Frecventa de agitare - 200 - 2000 RPM, Rezolutie agitare - 100 RPM, Curent de polarizare - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 si 40 uA, Unitati de masura - %, ppm, mg/g, µg/g, mg, µg, mg/mL, µg/mL, mg/pc, µg/p, Titrare - Recipient: volum cuprins intre 50 si 150 ml</p> <p>Rezolutie: 0.1 ppm pana la 0.0001 %</p> <p>Principiu: coulometric Karl Fischer</p> <p>Domeniu: 100 ppm pana la 100 %; Sistem solvent - Sistem etansat ce prezinta o pompa de aer cu diafragma integrata, Tip mostra</p> <p>- Lichid sau solid cu dizolvare, Criterii punct final - Persistenta mV fixa / Opreirea derivei relativa / Opreirea derivei absolute,</p> <p>Corectia deviatiei de fundal - Automatica / Valoare selectata de catre utilizator, Biurete - Compatibilitate: 5, 10, 25 si 50 ml (recunoastere automata)</p> <p>Acuratete dozare: ± 0.1% pentru o biureta plina</p> <p>Include: O biureta de 25 ml; Memorie - Pana la 100 de titrari si rapoarte pH / mV / ISE; Numar metode - Pana la 100 de metode (standard si definite de utilizator); Conexiuni - BNC; Afisaj - LCD cu lumina de fundal, avand dimensiunile 5.7 inch (320*240 pixel); Accesorii incluse - Pompa de dozare, ansamblu de biureta de 5 ml cu tubulatura</p> <p>Ansamblu pompa de aer / agitatie cu tubulatura</p> <p>Raport conformitate ISO 8655 pentru biureta</p> <p>Electrod cu dublu pin de platina HI76320; Cartuse de desicant (4 bucati);Pahar si capace de sticla</p> <p>Manual de instructiuni, Certificat de calitate, Cablu de alimentare,Cheie de calibrare, Unitate flash USB, Sticla de deseuri, Bara de agitare</p>	ISO, CE Marca

Cu respect,
directorul SRL "ECOCHIMIE"
Nicolae Iurcu