

Anexa nr.22
 la Documentația standard nr. _____
 din “ ____ ” _____ 2026

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 21592039 din 03.04.2026 _____
Obiectul de achiziției: <u>Consumabile de laborator</u>

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
1. Bara magnetica de amestec in forma de cruce.	Catalog #: BOHLC369-38	DE	Bohlender	Fabricate din un aliaj de aluminiu, nichel, fier și cobalt encapsulați cu un strat de PTFE. Formă: Formă în cruce cu colțuri zimțate. Mărimea 37x37mm. Componență: Bara magnetica de amestec in forma de cruce. – 1 buc. Catalogue number 057.06.037 sau analog.	Magnetic stirring bars, PTFE, cross-shaped, BOLA Crosshead, 38 mm, 15 mm, 38 mm, Safe and quiet mixing	Conform cerintilor
2. Cuvete din cvarț pentru spectrofotometru	catalog #: 634-6018	SUA	Avantor	Cuve din cvarț pentru spectrometru, 45*10*10 mm, volum- 3,50 ml, Drum optic 10 mm, Bucata= 1 set = 2 buc	VWR®, Square Cuvettes Cuvette, square cuvettes, quartz, path length 10 mm, 2 pcs C	Conform cerintilor
3. Cuvete din cvarț pentru spectrofotometru	Catalog #: 634-1215			Cuve din cvarț pentru spectrometru, 45*20*10 mm, volum- 7,00 ml, Drum optic 20 mm, Bucata= 1 set = 2 buc	VWR®, Absorption Cuvettes Macro, Flat bottom, 45 mm, 7 ml, 20 mm, Optical glass Catalog #: 634-1217 High quality cuvettes manufactured from quartz or optical glass for accurate spectrophotometric analysis Certifications: Manufactured under ISO 19001:2015. Certificate of Quality is attached with each product.	Conform cerintilor

5. Filtre pu prelevarea particulelor	Catalog #: MANA670300047	DE	macherey-nagel	Material: Politetrafluoretilenă (PTFE), membrana hidrofoba, nesterile, 20 L/min-cm ² - fluxul de aer. Dimensiunea porilor: 2,0-3,0 μm, porozitatea 85 % Diametrul membranei: 47 mm Grosime (tipică): 150 μm; Certificare conform standardului EN 12341. Ambalaj: Bucata= 1set= 100 bucăți	Membrane filters, PORAFIL® TE PORAFIL® TE, 3,00 μm, 47 mm Catalog #: MANA670300047	Conform cerintilor
6. Filtre Whatman	Catalog #: 512-0591	DE	Whatman	Filtre Whatman, celuloza (ce vor fi impregnate cu acid sau cu alcalin), Grad 41/42, diametru 47 mm, Bucata= 1 set=100 buc	Quantitative filter papers, ashless grades, grade 41, Whatman™41, 47 mm Catalog #: 512-0591	Conform cerintilor
8. Filtre AFA-VP	AFA-VP	Ucr	Macrohem	AFA-VP-20, Bucata= 1 set = 100 buc	AFA-VP-20, Bucata= 1 set = 100 buc	Conform cerintilor
9. Filtre membrană	Catalog #: 512-5316	DE	Sartorius	filtru menbrane, diam47mm, 0,45 um, nitrate de cellulose, Bucata= 1 set=100 units	Membrane filters, type 113 113, 0,45 μm, 47 mm, - Cellulose nitrate hydrophilic membrane filters. For sample pretreatment, particle testing and chemotaxis	Conform cerintilor
10. Filtre membrană	Catalog #: 514-2452	DE	Whatman	filtru menbrane, diam47mm, 0,45 um, acetate de cellulose, Bucata= 1 set=100 units	Membrane filters, Whatman™ RC 55, 0,45 μm, diametru 47 mm cellulose acetate	Conform cerintilor
11. Filtre membrană	Catalog #: ROTHCX69.1	DE	Karl Roth	Material: Politetrafluoretilenă (PTFE), hidrofîl. Dimensiunea porilor: 0,45 μm. Diametrul membranei: 47 mm. Ambalaj: Bucata= 1set= 100 bucăți/cutie	Membrane filter, PTFE Membrane filter, PTFE, white colour, 0,45 μm, 47 mm Hydrophilised PTFE	Conform cerintilor
12. Filtru de hârtie fără cenușă, tip „Bandă albă”	246-2	Ucr	Macrohem	Tip hârtie: conform GOST 12026-76; Diametrul filtrului: 125 mm; Timp de filtrare (secunde): max. 45 sec.; Capacitatea de reținere a sedimentului: pulbere de zinc (confirmată); Masa reziduală de fier, %: nu mai mult de 0,0020%; Reactivitate chimică (neutralitate): Neutru; Cenușa filtrului individual (g, nu mai mult) pentru diametrul de 125 mm: max. 0,0018–0,0046 g; Aspect exterior: Filtrele trebuie să	Tip hârtie: conform GOST 12026-76; Diametrul filtrului: 125 mm; Timp de filtrare (secunde): max. 45 sec.; Capacitatea de reținere a sedimentului: pulbere de zinc (confirmată); Masa reziduală de fier, %: nu mai mult de 0,0020%; Reactivitate chimică (neutralitate): Neutru; Cenușa filtrului individual (g, nu mai mult) pentru diametrul de 125 mm: max. 0,0018–0,0046 g; Aspect exterior: Filtrele trebuie să	Conform cerintilor

				<p>fie curate, cu margini drepte, fără cute sau defecte vizibile; Ambalare: în conformitate cu standardele producătorului, Bucata= 1 set=100 buc</p>	<p>fie curate, cu margini drepte, fără cute sau defecte vizibile; Ambalare: în conformitate cu standardele producătorului, Bucata= 1 set=100 buc</p>	
<p>13. Filtru de hârtie fără cenușă – „Bandă albastră”</p>	246-3	Ucr	Macrohem	<p>Tip hârtie: conform GOST 12026-76; Diametrul filtrului: 125 mm; Timp de filtrare: max. 100 secunde; Capacitatea de reținere a sedimentului: sulfat de bariu (confirmat); Masa reziduală de fier, %: nu mai mult de 0,0020%; Reactivitate chimică: Neutru; Cenușa unui singur filtru (g, nu mai mult) pentru diametrul de 125 mm: 0,00099 – 0,00115 g; Aspect exterior: Filtrele trebuie să fie curate, fără cute, cu margini drepte; Ambalare: în conformitate cu standardele producătorului, Bucata= 1 set=100 buc</p>	<p>Tip hârtie: conform GOST 12026-76; Diametrul filtrului: 125 mm; Timp de filtrare: max. 100 secunde; Capacitatea de reținere a sedimentului: sulfat de bariu (confirmat); Masa reziduală de fier, %: nu mai mult de 0,0020%; Reactivitate chimică: Neutru; Cenușa unui singur filtru (g, nu mai mult) pentru diametrul de 125 mm: 0,00099 – 0,00115 g; Aspect exterior: Filtrele trebuie să fie curate, fără cute, cu margini drepte; Ambalare: în conformitate cu standardele producătorului, Bucata= 1 set=100 buc</p>	Conform cerintilor
<p>15. Precoloană pu cationi</p>	DION046074	SUA	Thermo Fisher Scientific	<p>Utilizată la ion-cromatograf Dionex ICS-1000, tip IonPac CG12A, RFIC 4x50mm</p>	<p>Dionex™ IonPac™ CS12A IC Columns Length (Metric):50 mm Diameter (Metric):4 mm Column Type:Guard Column</p>	Conform cerintilor
<p>16. Coloană analitică pentru cationi</p>	DION046073	SUA	Thermo Fisher Scientific	<p>Utilizată la ion-cromatograf Dionex ICS-1000, tip IonPac CS 12A, 4x250 mm</p>	<p>Dionex™ IonPac™ CS12A IC Columns Length (Metric):250 mm Diameter (Metric):4 mm Column Type:Analytical Column</p>	Conform cerintilor
<p>17. Supresor electric pentru cationi</p>	060002 (88668)	SUA	Thermo Fisher Scientific	<p>Utilizat la ion-cromatograf Dionex ICS-1000, tip CDRS 600, 4mm</p>	<p>Dionex™ NGES Next Generation Electrolytic SuppressorCapacity:100 µeq/minFor Use With (Application):Cation analysisDiameter:4 mm</p>	Conform cerintilor

18. Precoloană pu anioni	DION079801	SUA	Thermo Fisher Scientific	Utilizată la ion-cromatograf Dionex ICS-1000, tip IonPac AG12A, RFIC 4x50mm	<i>Dionex™ IonPac™ AS12A IC Columns</i> <i>Length (Metric):50 mm</i> <i>Diameter (Metric):4 mm</i> <i>Column Type:Guard Column</i>	Conform cerintilor
19. Coloană analitică pentru anioni	DION046034	SUA	Thermo Fisher Scientific	Utilizată la ion-cromatograf Dionex ICS-1000, tip IonPac AS 12A, 4x250 mm	Dionex™ IonPac™ AS12A IC Columns Length (Metric):200 mm Diameter (Metric):4 mm Column Type:Analytical Column	Conform cerintilor
20. Supresor electric pentru anioni	060001 (088666)	SUA	Thermo Fisher Scientific	Utilizat la ion-cromatograf Dionex ICS-1000, tip ADRS 600 4mm	Dionex™ NGES Next Generation Electrolytic Suppressor Capacity:200 µeq/min For Use With (Application): Anion analysis Diameter:4 mm	Conform cerintilor
21. Banda de etansare	Catalog #: BURK0006-4514	DE	BURKLE	Rola, din PTFE, 10 m *12 mm, inactiva din punct de vede chimic, pentru etansarea slifurilor, conectorilor sau a robinetilor, rezistenta la temperaturi intre -200 si +260 grade	Sealing tape Sealing tape, 12,0 mm Catalog #: BURK0006-4514 This PTFE sealing tape is ideal for sealing threads. Low abrasion Excellent chemical resistance Temperature resistant from -80 to +260 °C Length: 12,0 m Width 12 mm Colour: White	Conform cerintilor
25. Capace rotative	MANA702102	DE	MACHEREY-NAGEL	Capace cu sept pentru flacoane cu filet ND24. Filet: ND24 (compatibil cu flacoane 30 ml, 40 ml, 60 ml sau alte volume cu filet ND24).Material capac: PTFE (politetrafluoretilenă), rezistent la agenți chimici și solvenți organici.Sept: Silicon acoperit cu PTFE sau silicon/PTFE. Compatibilitate: Pentru flacoane cu filet ND24 utilizate în analize chimice.Ambalare: 100 bucăți / set, ambalate individual în pungă etanșă, curată. Bucata= 1 set =100 buc	Screw caps for screw neck vials, N 24 PP, white, closed top, 50° shore A, Butyl red/PTFE grey, 2,4 mm	Conform cerintilor

27. Flacoane de sticlă	MANA702132	DE	MACHEREY-NAGEL	Flacoane ND24 pentru probe de laborator. Material: Sticlă borosilicată, transparentă . Volum nominal: 30 ml . Dimensiuni exterioare (L × Ø): aproximativ 72,5 × 27,5 mm. Filet: ND24. Ambalare: Bucata= 1 set =100 buc	EPA screw neck vials, N 24 30,00 ml, Flat bottom, 27,5×72,5 mm, Glass, Clear, No Catalog #: MANA702132 crew caps for screw neck vials, N 24PP, white, closed top, 50° shore A, Butyl red/PTFE grey, 2,4 mm Catalog #: MANA702102	Conform cerintilor
28. Flacoane de sticlă	MANA702133	DE	MACHEREY-NAGEL	Flacoane ND24 pentru probe de laborator. Material: Sticlă borosilicată, brune . Volum nominal: 30 ml . Dimensiuni exterioare (L × Ø): aproximativ 72,5 × 27,5 mm. Filet: ND24. Ambalare: Bucata= 1 set =100 buc	EPA screw neck vials, N 24 30,00 ml, Flat bottom, 27,5×72,5 mm, Glass, Amber, No Catalog #: MANA702133 crew caps for screw neck vials, N 24 PP, white, closed top, 50° shore A, Butyl red/PTFE grey, 2,4 mm Catalog #: MANA702102	Conform cerintilor
29. Flacoane de sticlă	MANA702024	DE	MACHEREY-NAGEL	Flacoane de sticlă cu filet, cu gît rotitor pentru capac, Dimensiuni exterioare (L*Ø) 95*27.5 mm, volum 40 ml , sticlă brună, borosilicată, Bucata= 1 set =100 buc	EPA screw neck vials, N 24 40,00 ml, Flat bottom, 27,5×95 mm, Glass, Amber, No Catalog #: MANA702024 crew caps for screw neck vials, N 24 PP, white, closed top, 50° shore A, Butyl red/PTFE grey, 2,4 mm Catalog #: MANA702102	Conform cerintilor
30. Flacoane de sticlă	MANA702074	DE	MACHEREY-NAGEL	Flacoane de sticlă cu filet, cu gît rotitor pentru capac, Dimensiuni exterioare (L*Ø) 140*27.5 mm, volum 60 ml , sticlă transparentă , Bucata= 1 set =100 buc	EPA screw neck vials, N 24 60,00 ml, Flat bottom, 27,5×140 mm, Glass, Clear, No Catalog #: MANA702074 crew caps for screw neck vials, N 24 PP, white, closed top, 50° shore A, Butyl red/PTFE grey, 2,4 mm Catalog #: MANA702102	Conform cerintilor
31. Flacoane de sticlă	MANA702131 Catalog #: MANA702102	DE	MACHEREY-NAGEL	Flacoane de sticlă cu filet, cu gît rotitor pentru capac, Dimensiuni exterioare (L*Ø) 140*27.5 mm, volum 60 ml, sticlă brună, Bucata= 1 set =100 buc	EPA screw neck vials, N 24 60,00 ml, Flat bottom, 27,5×140 mm, Glass, Amber, No Catalog #: MANA702131 Screw caps for screw neck vials, N 24 PP, white, closed top, 50° shore A, Butyl red/PTFE grey, 2,4 mm Catalog #: MANA702102	Conform cerintilor

34. Seringi sterile fără ac	612-2899	SUA	Avantor	Volum nominal: 1 ml. Gradatie: 0,01 ml (marcare clară și precisă pentru dozare fină). Material cilindru:PP/PS (polipropilenă / polistiren), transparent. Bucata= 1 set =100 buc	Fine dosage syringes, Omnifix®-F Solo Without needle, sterile, 1 ml, 0,01 ml Catalog #: 612-2899	Conform cerintilor
35. Siringă	Catalog #: 549-0300	Australia	Trajan Scientific and Medical	Siringă micovolum prevăzută cu ac cu vârful teșit, Volum nominal: 50 μL, Gradatie:1 μl. PTFE tipped plunger, fixed needle with bevel tip	Gas-tight syringes, 10 to 500 μl Fixed needle 25, 50 μl, 50 mm, 0,5 mm, Bevelled, 50F-GT Constructed from borosilicate glass, PTFE plunger tips and Kel-F® or PTFE Luer cones where applicable. Assembled with an interference fit between plunger tip and barrel to effect the gas sealing properties of the syringe Plungers are replaceable on these syringes (plungers on request) Barrel OD: 10 μl = 6,5 mm; 25 to 500 μl = 8 mm Catalog #: 549-0300	Conform cerintilor
36. Siringă	Catalog #: 549-0310	Australia	Trajan Scientific and Medical	Manual syringe, 100 μL, PTFE tipped plunger, fixed needle with bevel tip	Gas-tight syringes, 10 to 500 μl Fixed needle 25, 100 μl, 50 mm, 0,5 mm, Bevelled, 100F-GT Catalog #: 549-0310	Conform cerintilor
37. Siringă	Catalog #: 549-0318	Australia	Trajan Scientific and Medical	Manual syringe, 250 μL, PTFE tipped plunger, fixed needle with bevel tip	Gas-tight syringes, 10 to 500 μl Fixed needle 25, 250 μl, 50 mm, 0,5 mm, Bevelled, 250F-GT Catalog #: 549-0318	Conform cerintilor
38. Siringă	Catalog #: 549-0326	Australia	Trajan Scientific and Medical	Manual syringe, 500 μL, PTFE tipped plunger, fixed needle with bevel tip	Gas-tight syringes, 10 to 500 μl Fixed needle 25, 500 μl, 50 mm, 0,5 mm, Bevelled, 500F-GT Catalog #: 549-0326	Conform cerintilor

39. Bar+A50:U50a magnetica pu agitare	Catalog #: 442-4525	Belgium	Avantor	pentru colbe pentru agitator magnetic, pu agitare, cu invelis de PTFE, autoclavabile, dimensiune 30*6mm. Bucata= 1 set din 10 bucati	Magnetic stirring bars, cylindrical PTFE covered, strong Alnico V magnetic core. Rounded, smooth surface.Excellent chemical resistance Temperature resistant, suitable for use at high and low temperatures (-200 to +280 °C) ISO 9001: 2015	Conform cerintilor
42. Stativ p/u pipete (tip carusel)	613-0465	SUA	Avantor	Stativ pentru pipete de sticlă pina la 100 ml, vertical, rotabil la 360°, tip carusel, realizat din polipropilenă. pentru sustinerea a maxim 94 de pipete.Discul superior si cel inferior sunt pozitionate astfel incat fiecare pipeta sa stea intr-o pozitie corecta si vertical. Scurgerile de lichid sunt colectate in discul aflat in partea de jos a suportului	Pipette stand, rotary Pipette stand, rotary, for 94 pipettes, Blue, 230×450 mm Catalog #: 613-0465	Conform cerintilor
43. Suport pentru pipete digitale	631-0725	SUA	Avantor	Suport pentru 6 pipete digitale (micropipete), realizat din acril, cu forma inclinată	VWR® Pipette StandsPipette stand, 6 pipettes, TransparentCatalog #: 631-0725	Conform cerintilor
44. Suport vase Petri	BELAF189910060	USA	SP Bel-Art	Polipropilena, cu baza din otel. suport de depozitare a maxim 54 de vase Petri cu diametrul maxim de 60 mm in 6 stive. Prevazut cu miner. autoclavabil.	Petri dish rack, 60 mm, Bel-Art ProCulture, SP Bel-Art Petri dish rack, white, 54 dishes, 267×171×171 mmCatalog #: BELAF189910060	Conform cerintilor
45. Pompa pentru pipete	Catalog #: 612-7284	SUA	Avantor	Pentru pipete gradate sau volumetrice cu volum cuprins intre 1 și 100 ml, usor de utilizat. buton sus pentru umplere, buton in partea de jos pentru eliberarea lichidului. Prevazuta cu filtru cu membrana hidrofoba inlocuibila care previne contaminarea. sa poata fi utilizata sau cu mina dreapta sau cu mina stinga.	Pipette Filler, White/Blue pipette filler, 228,6L×53,3W×53,3H mm, Single channel, 1 - 100 ml,	Conform cerintilor
65. Reductor de presiune cu manometru	5755	DE	Linde	Reductor de presiune butelie BASELINE ® tip C106/1 B 3,5 bar pentru gaze ultrapure până la 5,0, cu supapă de control nr. art.: 5755, potrivit pentru butelie	Reductor de presiune butelie BASELINE ® tip C106/1 B 3,5 bar pentru gaze ultrapure până la 5,0, cu supapă de control nr. art.: 5755, potrivit pentru butelie	Conform cerintilor

73. Electrode pentru pH	Catalog #: CONSSP20T	Belgium	CONSORT	Pentru măsurarea pH-ului pentru pH-metru Consort 6010. lungimea cablului - 1m.	PH ELECTRODE 1M CABLE 1 * 1 items SP20T PH ELECTRODE, 1M CABLE pH electrode, 1m cable, 1 BNC connector, built-in ATC (Pt1000), 2 banana plugs for ATC Type: Standard Body: Glass Branch: Single Sealed: Yes pH: 0...14 Temperature range: 0 - 100 °C Dimensions: 110xAD12	Conform cerintilor
74. Electrode pentru pH	662-1529	SUA	Avantor	Orion™ Single Junction Combination pH Electrodes. Pentru măsurarea pH-ului pentru pH-metru Thermo Scientific, Orion Star A 329” Catalog Number: 9106BNWP ; Connector Types: BNC (Waterproof); Type : Combination pH Electrode; Tip : Standard	pH combination electrodes, Orion™ Economy Series pH combination electrode, Orion™ Economy, 9106BNWP , 9106BNWP, 0 - 14, 0...+80 °C, Epoxy, Gel Ag/AgCl (non refillable), Wick, 12x110 mm, Waterproof BNC, 1 m cable Catalog # 662-1529	Conform cerintilor
75. Electrode pentru conductivitate	663-0180	SUA	Avantor	Orion™ DuraProbe™ Epoxy Bodied Graphite 4-Cell Conductivity Electrodes pentru Thermo Scientific, Orion Star A 329”. Catalog Number: 013005MD; Cell Constant: 0.475 cm-1; Connector Types: 8-pin Mini-DIN	Conductivity cells, four-electrode, Orion™ DuraProbe™ DuraProbe™ cell 013005MD, 4-electrode, DuraProbe™ 013005MD , 1 μS/cm - 200 mS/cm, 0,475 cm-1, Epoxy/graphite, 8 pin MiniDIN, <u>1,5 m cable</u> , Catalog # 663-0180	Conform cerintilor
76. Electrode pentru saturatie	Catalog #: 664-0154	SUA	Avantor	Orion™ RDO Optical Dissolved Oxygen Electrodes pentru Thermo Scientific, Orion Star A 329” Catalog Number: 087010MD; lungimea cablului 3m	Orion™ RDO™ Dissolved Oxygen Probes Orion™ RDO™ optical DO probe, RDO™ 087010MD , 0 - 20 mg/L, 0 - 200%, 0...50 °C, 3 m cable, 16/33x70/190 mm, Orion Star Meter with RDO input Catalog #: 664-0154	Conform cerintilor

Semnat: _____ Numele, Prenumele: _____ Vladimir Todorov În calitate de: Director

Ofertantul: TEMEI-VTAC SRL RM, Chisinau, str. Ginta Latina 17/1-86