

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 LD ocds-b3wdp1-MD-1749804943179 din 13.06.2025
Obiectul achiziției: Echipamente de laborator și accesorii

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standa rde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Bunuri/servicii						
Lot 2. Departament Chimie Industrială și Ecologică ”acad. Gh. Duca”						
Balanță de laborator	PCD 2500-2	Germania	KERN	Capacitatea maximă (Max): 2500 g; Precizie: 0,01 g; Clasa de precizie: II; Încărcător la rețeaua de alimentare, 220 V. Termen de garanție: min. 12 luni Termen de livrare: 60 de zile calendaristice	Balanță de laborator PCD 2500-2 KERN Capacitatea maximă (Max): 2500 g; Precizie: 0,01 g; Clasa de precizie: II; Încărcător la rețeaua de alimentare, 220 V. Termen de garanție: 12 luni	
Balanță analitică	AXE 200-4	Germania	KERN	Capacitatea maximă (Max): 220 g; Unitatea de citire: 0,0001 g; Clasa de precizie: I; Reproducibilitate: 0,1 mg; Liniaritatea: ±0,2 mg. Dimensiuni platan: 80 - 130 mm Încărcător la rețeaua de alimentare, 220 V. Termen de garanție: min. 12 luni	Balanță analitică AXE 200-4 KERN Capacitatea maximă (Max): 220 g; Unitatea de citire: 0,0001 g; Clasa de precizie: I; Reproducibilitate: 0,2 mg; Liniaritatea: ±0,3 mg. Dimensiuni platan:	

				Termen de livrare: 60 de zile calendaristice	80 mm Încărcător la rețeaua de alimentare, 220 V. Termen de garanție: 12 luni
Lot 3 Departament Biologie și Geștiințe					
<i>Balanță tehnică</i>	PCD 2500-2	Germania	KERN	Balanță tehnică de laborator. Capacitate maximă : Max 2200 g. Capacitate minimă: Min 0,5 g. e = 0,1g. d = 0,01 g. Informațiile sunt afișate pe ecranul LCD. Alimentare prin adaptor 12 V de la rețea 220 V. Termen de garanție: min. 12 luni Termen de livrare: 60 de zile calendaristice	Balanță de laborator PCD 2500-2 KERN Balanță tehnică de laborator. Capacitate maximă : Max 2500 g. Capacitate minimă: Min 0,01 g. e = 0,02 g. d = 0,01 g. Informațiile sunt afișate pe ecranul LCD. Alimentare prin adaptor 9 V de la rețea 220 V. Termen de garanție: 12 luni
Lotul 8 Institutul de Fizică Aplicată 23.70105.5007.14T (I)					
<i>Cuptor tubular</i>	STF 13/60/300	Turcia	Protherm furnaces	Volumul: nu mai mic de 0,39 L; Temperatura maximă: 1250 °C; Temperatura de funcționare continuă: 1250 °C; Putere: 3,7 W; Tensiunea nominală de alimentare: 230 V; Numărul de faze: 1; Frecvența nominală: 50/60 Hz; Materialul camerei: ceramică; Timp maxim de încălzire: nu mai mare de 50 min; Uniformitatea temperaturii: 10°C; Flux de aer: natural; Adâncimea camerei: nu mai mic de 200 mm; Diametrul camerei: nu mai mic de 50 mm; Lățime totală: nu mai mic de 675 mm; Adâncime totală: nu mai mic de 545 mm; Înălțime totală: nu mai mic de 565 mm; Masa: nu mai mare de 38 kg; Termen de livrare: 60 zile calendaristice; Termen de garanție: 1 an;	Cuptor tubular STF 13/60/300, Protherm Furnaces Volumul zonă încălzită: 0,85 L; Volumul zonă temperatură stabilă: 0,28 L; Temperatura maximă: 1250 °C; Temperatura de funcționare continuă: 1250 °C; Putere: 1,6 kW; Tensiunea nominală de alimentare: 230 V; Numărul de faze: 1; Frecvența nominală: 50/60 Hz; Materialul camerei: ceramică; Timp maxim de încălzire: nu mai mare de 50 min; Uniformitatea temperaturii: 10°C; Flux de aer: controlat prin rotametrul; Diametrul camerei: 60 mm; Lățime totală (cu tub): 750 mm; Termen de garanție: 1 an;
Lotul 13 Institutul de Chimie Sinteza și studiul materialelor noi în baza combinațiilor complexe cu liganzi polifuncționali și cu proprietăți utile în medicină, biologie și tehnică					
<i>Aparat de măsurat punctul de topire</i>	M5000	Germania	Kruess Optronic	Complet automat, LCD display, IP20, 1 aport capilar. Semnal de alarma la atingerea punctului de topire. Răcire rapidă prin ventilator integrat. Afișare digitală a tuturor datelor importante. Afișaj ecran în germană sau engleză. Cu interfață RS-232 compatibil cu imprimanta CBM910. Tastatură cu membrană ușor de curățat. Husă de protecție cu minim 100 de capilare inclusă. Volum mic de probă. Termen de livrare: 60 zile calendaristice;	Aparat de măsurat punctul de topire, M5000, Kruess Optronic Diapazon 25-400°C. Complet automat, LCD display, IP20, 1 aport capilar. Semnal de alarma la atingerea punctului de topire. Răcire rapidă prin ventilator integrat. Afișare digitală a tuturor datelor importante. Afișaj ecran în germană sau engleză.

				Termen de garanție: 1 an;	Cu interfață RS-232 compatibil cu imprimanta CBM910. Tastatură cu membrană ușor de curățat. Husă de protecție cu minim 100 de capilare inclusă. Volum mic de probă. Termen de garanție: 1 an;
Lotul 17 Institutul de Chimie Laboratorul Monitoring al Calității Mediului (GEOLAB)					
<i>Dulap de uscare</i>	U-18	Germania	BOECO	Putere: minim 600 W Volum: minim 18 L În set vor fi incluse minim 2 rafturi interne Dulap de uscare cu intervalul de temperatură: +30 - +250 și precizia ± 5 C. Termen de livrare: 60 zile calendaristice; Termen de garanție: 1 an;	Dulap de uscare U-18 Boeco Putere: 600 W Volum: 18 L În set vor fi incluse 2 rafturi interne Dulap de uscare cu intervalul de temperatură: +10 peste temperatura camere - +300 și precizia ± 0.5 C. Termen de garanție: 1 an;
Lotul 18 Institutul de Chimie Proiect "Tineri cercetători", cifrul: 24.80012.5007.14TC					
<i>Agitator magnetic cu încălzire</i>	MSH 140 digital	Germania	BOECO	<ul style="list-style-type: none"> • Display digital. • Conexiune pentru senzor extern de temperatura. • Senzor extern de temperatura. • Setarea vitezei de agitare de la 200 la 1500 rpm. • Temperatura maximă nu mai mică decât 200 °C. • Material platan: oțel inox acoperit cu un material ceramic. • Sarcina maximală: 2 lit. Termen de livrare: 60 zile calendaristice; Termen de garanție: 1 an	Agitator magnetic cu încălzire MSH-140 digital Boeco <ul style="list-style-type: none"> • Display digital. • Conexiune pentru senzor extern de temperatura. • Senzor extern de temperatura. • Setarea vitezei de agitare de la 200 la 2200 rpm. • Temperatura maximă 320 °C. • Material platan: oțel inox acoperit cu un material ceramic. • Sarcina maximală: 10 lit. Termen de garanție: 1 an
<i>Balanță de precizie</i>	BPS 41 plus	Germania	BOECO	<ul style="list-style-type: none"> • Precizie 0.001 g. • Linearitate nu mai mare decât 0.003 g. • Capacitate maximă de cântărire 300 g. • Afișaj LCD iluminat • Calibrare Internă. • Alimentare 100 V - 240 V 50 / 60 Hz. Termen de livrare: 60 zile calendaristice; Termen de garanție: 1 an	Balanță de precizie BPS 41 plus Boeco <ul style="list-style-type: none"> • Precizie 0.001 g. • Linearitate 0.002 g. • Capacitate maximă de cântărire 360 g. • Afișaj LCD iluminat • Calibrare Internă. • Alimentare 110 V - 230 V 50 / 60 Hz. Termen de garanție: 1 an
Lotul 20 Institutul de Chimie Finanțare complementară					
<i>Spectrofotometru în infraroșu cu transformată Fourier (FT - IR)</i>	Invenio-R	Germania	Bruker	Caracteristici cheie: - Sistemul trebuie să permită transferul parametrilor de calibrare și standardizarea activă a răspunsului instrumentului, în scopul îmbunătățirii repetabilității	Caracteristici cheie: - Sistemul deține parametri superiori de repetabilitate și integritate a datelor, fără necesitatea opțiunii de transfer al

			<p>măsurătorilor și protejării integrității datelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recunoașterea și configurarea automată a atașamentelor - Sistem de corectare a influenței atmosferice - Sistemul trebuie să permită controlul calității spectrelor, prin integrarea unui mecanism de evaluare automată și asistență pentru operator. <p>Caracteristici tehnice generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trebuie să poată să realizeze citirea probei în domeniul 8000 – 350 cm⁻¹, cu divizor de fascicol de KBr • Rezoluția spectrală trebuie să fie cel puțin 0.4 cm⁻¹, la 3028 cm⁻¹ pentru metan • Acuratețea lungimii de undă să fie de minim +/- 0.02 cm⁻¹, la 2000 cm⁻¹ • Repetabilitatea lungimii de undă să fie minim 0.02 cm⁻¹, la 2000 cm⁻¹ • Este necesar ca raportul semnal/zgomot să fie cel puțin de: 50000:1 (pentru măsurători de 1 minut) • Să permită scanarea mai multor spectre pe secunda • Sistem ce permite analiza probelor solide (pulbere), lichide și sub formă de pastă. Posibilitatea utilizării unui desiccant reutilizabil pentru uscarea opticii dispozitivului. <p>Sistemul optic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursă: lampă cu halogen, cu temperatură stabilizată, răcită cu aer. - Trebuie să fie izolat de mediul exterior printr-o carcasa etanșă, care să nu permită pătrunderea umidității și a altor particule fine - Pentru păstrarea nivelului umidității scăzut, desiccantul utilizat trebuie să aibă un indicator al duratei de viață și să poată fi înlocuit cu totul sau regenerat. - Pentru a evita erorile, placa instrumentului trebuie să fie protejată de vibrații - Interferometrul rotativ de tip Michelson cu autocompensare, pentru o scanare rapidă, fiind permanent aliniat, și care este imun la mișcări și vibrații. - Sistem optic montat cinematic, în care componentele interne nu se mișcă în interiorul 	<p>parametrilor de calibrare și standardizarea activă a răspunsului instrumentului.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recunoașterea și configurarea automată a atașamentelor cu ajutorul sistemului PermaSure™ Performance Assurance Automatic recognition - Sistem de corectare a influenței atmosferice prin sistemul PerformanceGuard™ System Diagnostics. Monitorizare electronică continuă a tuturor componentelor spectrometrului, a performanței, a umidității și a temperaturii - alertă automată pentru client dacă se depășește un prag. Optică sigilată și deshidratată. - Sistemul permite achiziția, controlul, evaluarea și raportarea datelor cu INVENIO se realizează folosind software-ul spectroscopic OPUS, multifuncțional. Sistemele sunt echipate cu software-ul A.I.D. Autonomous Composition Identifier, inclusiv analiză multi-componentă completă în câteva secunde. <p>Caracteristici tehnice generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spectru de lucru în domeniul 8000 – 350 cm⁻¹, cu divizor de fascicol de KBr • Rezoluția spectrală 0.16 cm⁻¹, • Acuratețea lungimii de undă 0.005 cm⁻¹, la 1.554 cm⁻¹ • Repetabilitatea lungimii <0,0005 cm⁻¹ la 1.554 cm⁻¹ (deviația standard a 10 măsurători repetate) • Raportul semnal/zgomot cel puțin de: >60.000:1, măsurare eșantion 1 minut, 4 cm⁻¹, vârf la vârf <p>Permite scanarea mai multor spectre pe secunda >20</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem ce permite analiza probelor solide (pulbere), lichide și sub formă de pastă. Posibilitatea utilizării unui desiccant reutilizabil pentru uscarea opticii dispozitivului.
--	--	--	--	--

			<p>instrumentului, si nu necesita aliniere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemul optic trebuie sa fie acoperit cu aluminiu sau cu aur. - Oglinzile trebuie sa aiba reflectivitate ridicata si un design la unghi mic fata de axa - Sursa trebuie sa aiba o durata lunga de viata, sa fie stabilizata electronic cu hot-spot si sa fie usor de inlocuit de catre utilizator - Sistemul trebuie sa poata fi dotat cu cel puțin 2 detectori interni montați permanent si unul exterior - Instrumentul trebuie sa permita montarea a minim doua accesorii de analiza externe simultan - instrumentul trebuie sa poata fi dotat ulterior cu sistem de imagistica dedicat - Activarea detectorilor trebuie sa se poata realiza prin simpla selectare din soft-ware - Sa prezinte cel puțin doua porturi de iesire ale fascicolului - Spectrometrul trebuie sa aiba incorporat un filtru pentru validare, trasabil NIST, precum si softul aferent parametrilor de validare - Sa poata fi upgradat la domeniul NIR sau FIR - Sistemul trebuie sa includă J-stop variabil continuu sau în trepte, controlat în totalitate prin software. J-stop variabil continuu sau în trepte trebuie să asigure performanțe echivalente în ceea ce privește repetabilitatea și optimizarea măsurătorilor la diferite rezoluții. - Sistemul trebuie sa permita transferarea calibrării si sa permita standardizarea activa a răspunsului instrumentului pentru îmbunătățirea repetabilității si protejarea integrității datelor - Trebuie sa permita minimizarea efectului apei atmosferice si CO2 in spectrul probei cu ajutorul unui algoritm, fără a fi nevoie de spectre de referință sau calibrare. Acestea trebuie sa funcționeze cu diferite setări ale instrumentului fără a fi nevoie de recalibrare a corecției - Toate spectrele probelor trebuie sa fie scanate pentru erori comune ce pot apărea. - Componentele cheie ale instrumentului trebuie sa fie continuu monitorizate - Sistemul trebuie sa detecteze automat când o proba este introdusa in compartimentul probei. 	<p>Sistemul optic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursă: lampă cu halogen, cu temperatură stabilizată, răcită cu aer. MIR Global cu tehnologie CenterGlow™ pentru flux de lumină optimizat continuu, durată lungă de viață. - Izolat de mediul exterior printr-o carcasa etanșă, care să nu permită pătrunderea umidității si a altor particule fine (Carcasă: Platformă optică metalică tăiată precis prin CNC, cu carcasa din spumă structurală durabilă de înaltă calitate. Optică sigilată și deshidratată.) - Pentru păstrarea nivelului umidității scăzut, desiccantul utilizat are un indicator al duratei de viață si poata fi înlocuit cu totul sau regenerat. Monitorizarea desiccantului se face prin soft. - Aparatul este protejat de vibrații. - Interferometru cu colțuri cubice RockSolid™ permanent aliniat pentru cea mai mare stabilitate; insensibil la înclinarea oglinzii, vibrații mecanice și variații de temperatură; - Sistem optic montat cinematic, in care componentele interne nu se mișcă in interiorul instrumentului, si nu necesita aliniere - Sistemul optic conține oglinzi placate cu aluminiu, pentru diapazon maxim, extensibil până la domeniul dintre 15 - 28,000 cm⁻¹. - Oglinzile au reflectivitate ridicata si un design la unghi mic fata de axa - Sursa MIR Global cu tehnologie CenterGlow™ pentru flux de lumină optimizat continuu, durată lungă de viață - Tehnologia unică și inovatoare a detectoarelor MultiTect™ acceptă până la 5 detectoare interne de temperatură a camerei complet automatizate. Instrumentul are opțiunea de a fi dotat cu canalului de transmisie MIR Transit™
--	--	--	---	--

			<p>- Datele trebuie colecționate când utilizatorul introduce datele despre proba</p> <p>Accesoriile trebuie să poată fi recunoscute automat și statusul accesoriilor să poată fi permanent monitorizat prin software.</p> <p>Parametrii echipamentului trebuie să poată fi modificați automat conform cu accesoriul utilizat.</p> <p>Caracteristici software:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Softul trebuie să poată monitoriza toate operațiile efectuate de-a lungul analizei: controlul instrumentului, gestionarea și analiza datelor, rapoarte personalizate în funcție de parametrul urmărit - Să permită accesul pe diferite nivele, cu utilizator și parolă - Să poată susține funcțiile necesare analizei în infraroșu: identificarea potențialelor probleme de calitate spectrală și atenționarea operatorului, rutina de comparare spectrală matematică, restricționare prin parolă, funcție de colectare date, procesare, stocare, pachet de funcții PLS, PCR, legea Beer, căutări în bibliotecile spectrale, etichetare peak-uri, posibilități multiple de personalizare grafice, derivate de ordin 1 până la ordin 4 cu filtre variabile, normalizare, moduri pe ordonată A, %T, %R, KM, LOG(1/R), moduri pe abscisa: cm-1, nm, μ, deconvoluțiune, interpolare, înălțimea și aria peak-ului. - Trebuie să ofere posibilitatea verificării performanțelor instrumentului și configurației. Instrumentul trebuie să poată fi programat pentru efectuarea testelor de validare. <p>Accesorii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemul trebuie să fie dotat cu modul ATR - Să fie afișată presiunea aplicată pe proba cu modulul ATR în software-ul echipamentului. - Atașament pentru înregistrarea spectrelor IR în transmisie - Suport pentru cuve pentru înregistrarea spectrelor în forma lichidă sau de soluții. - Suport pentru sticle din KBr pentru înregistrarea spectrelor în ulei de vaselină. 	<p>Caracteristici ale canalului de transmisie MIR Transit™</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comutare automată a traseului fasciculului -Slot de 2x3” pentru suporturi standard pentru probe cu transmisie -Transmisie rapidă și convenabilă a datelor -Compatibil cu opțiunea de validare în infraroșu mediu - Instrumentul va putea fi dotat ulterior cu accesorii pentru conectare/cuplare spre exemplu la TGA/STA din stînga și Microscop FTIR HYPERION II din dreapta. - Activarea detectorilor se va realiza prin simpla selectare din software - Spectrometrul are încorporat o roată cu mostre, cu 8 poziții, și probă trasabilă NIST încorporată. - Optica aparatului permite extinderea spectrului de la 350 – 8000 cm-1 până la NIR, FIR sau Vizibil chiar, 15 - 28,000 cm -1. - Sistemul permite schimbarea aperturii, folosind o roată, în 13 trepte, controlată din soft ce asigură performanțe echivalente în ceea ce privește repetabilitatea și optimizarea măsurătorilor la diferite rezoluții. - Sistemul deține parametri superiori de repetabilitate și integritate a datelor, fără necesitatea opțiunii de transfer al parametrilor de calibrare și standardizarea activă a răspunsului instrumentului - Permite minimizarea efectului apei atmosferice și CO2 în spectrul probei cu ajutorul unui algoritm, fără a fi nevoie de spectre de referință sau calibrare. Acestea trebuie să funcționeze cu diferite setări ale instrumentului fără a fi nevoie de recalibrare a corecției (opțiune a softului) - Componentele cheie ale instrumentului sunt continuu monitorizate (opțiune a
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> - Suport pentru pentru înregistrarea spectrelor în forma pastilelor de KBr - Cuvă dezasamblabilă pentru înregistrarea spectrelor IR ale probelor sub formă lichidă cu drumul optic de 1 și de 2 mm - Film polimeric pentru standardizarea funcționării spectrometrului IR. - Presa pentru presarea pastilelor - Forma pentru presarea pastilelor - Suport pentru pastile KBr - Set de pachete desiccant reutilizabile pentru dispozitiv (Include un pachet pentru utilizare și un al doilea pachet pentru regenerare) - Un calculator cu pachet de software compatibil cu MS Windows compatibil cu software-ul dispozitivului, pentru controlul total computerizat al aparatului, pentru procesarea și analiza datelor obținute. - Software Windows cu caracteristici compatibile cu software-ul dispozitivului. - Monitor 20 inch, tastatură, mouse USB - Biblioteca de bază spectre IR a substanțelor <p>Termen de livrare: 120 zile calendaristice; Termen de garanție: 1 an</p>	<p>softului)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datele sunt colecționate când utilizatorul introduce datele despre proba <p>Accesoriile pot fi recunoscute automat și statusul accesoriilor pot fi permanent monitorizat prin software</p> <p>Parametrii echipamentului pot fi modificați automat conform cu accesoriul utilizat.</p> <p>Caracteristici software:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Softul poate monitoriza toate operațiile efectuate de-a lungul analizei: controlul instrumentului, gestionarea și analiza datelor, rapoarte personalizate în funcție de parametrul urmărit - Permite accesul pe diferite nivele, cu utilizator și parolă - S-Poate susține funcțiile necesare analizei în infraroșu: identificarea potențialelor probleme de calitate spectrală și atenționarea operatorului, rutina de comparare spectrală matematică, restricționare prin parolare, funcție de colectare date, procesare, stocare, pachet de funcții PLS, PCR, legea Beer, căutări în bibliotecile spectrale, etichetare peak-uri, posibilități multiple de personalizare grafice, derivate de ordin 1 până la ordin 4 cu filtre variabile, normalizare, moduri pe ordonată A, %T, %R, KM, LOG(1/R), moduri pe abscisa: cm-1, nm, μ, deconvoluțiune, interpolare, înălțimea și aria peak-ului. - Oferă posibilitatea verificării performanțelor instrumentului și configurației. Instrumentul trebuie să poată fi programat pentru efectuarea testelor de validare. <p>Accesorii incluse</p> <ul style="list-style-type: none"> - modul ATR 	
--	--	--	--	---	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> - Atașament pentru înregistrarea spectrelor IR în transmisie - modul MIR Transit™ - Suport pentru cuve pentru înregistrarea spectrelor în forma lichidă sau de soluții. - Suport pentru înregistrarea spectrelor în forma pastilelor de KBr - Cuva dezasamblabilă pentru înregistrarea spectrelor IR ale probelor sub formă lichidă cu drumul optic de 1 și de 2 mm - Film polimeric pentru standardizarea funcționării spectrometrului IR. - Presa pentru presarea pastilelor, 15 T - Forma pentru presarea pastilelor, 13 mm - Suport pentru pastile KBr - Set de pachete desiccant reutilizabile pentru dispozitiv (1 set din două desiccatoare, Include un pachet pentru utilizare și un al doilea pachet pentru regenerare) - Un calculator cu pachet de software compatibil cu MS Windows compatibil cu software-ul dispozitivului, pentru controlul total computerizat al aparatului, pentru procesarea și analiza datelor obținute. - Software Windows cu caracteristici compatibile cu software-ul dispozitivului. - Monitor 20 inch, tastatură, mouse USB - Biblioteca de bază spectre IR a substanțelor <p>Termen de garanție: cel puțin 1 an</p>	
Lotul 23 Institutul de Fizică Aplicată Laboratorul Fizica Compușilor Semiconductori, Subprogram 011201						
<i>Multimetru de înaltă precizie</i>	GDM-9061	Taiwan	Gwinstek	<p>Pentru măsurări precise ale parametrilor curentului electric (continuu și alternativ) Tensiune c.c.: 0.1 μV – 1000V; eroarea, nu mai mare ± 0.0075 V Tensiune c.a.: 0.1 μV – 750V; eroarea, nu mai mare ± 0.09 V Intensitate c.c.: 100 pA – 3A; eroarea, nu mai mare ± 0.05 A</p>	<p>Multimetru de înaltă precizie GDM-9061 Gwinstek Pentru măsurări precise ale parametrilor curentului electric (continuu și alternativ) Tensiune c.c.: 0.1 μV – 1000V; eroarea, nu mai mare ± 0.0060 V Tensiune c.a.: 0.1 μV – 750V; eroarea, nu mai mare ± 0.09 V</p>	

				<p>Intensitate c.a.: 100 pA – 3A; eroarea nu mai mare \pm 0.33 A Rezistență: 100 $\mu\Omega$ - 100 MΩ; eroarea nu mai mare \pm 0.014 Ω Capacitate electrică: 0.01 nF – 100 μF; eroarea, nu mai mare \pm 2nF Frecvență: diapazon 3Hz – 1MHz; eroarea, nu mai mare \pm 0.1 Hz Afișaj: dimensiunea nu mai mică de 50 mm (2”), color sau B/W Sursă de alimentare: 220V; 50 Hz, Interfață: RS - 232C, USB, LAN Termen de livrare: 60 zile calendaristice Termen de garanție: 1 an;</p>	<p>Intensitate c.c.: 100 pA – 10 A; eroarea, nu mai mare \pm 0.05 A Intensitate c.a.: 100 pA – 10 A; eroarea nu mai mare \pm 0.33 A Rezistență: 100 $\mu\Omega$ - 100 MΩ; eroarea nu mai mare \pm 0.014 Ω Capacitate electrică: 1 nF – 100 μF; eroarea, nu mai mare \pm 2 nF Frecvență: diapazon 3Hz – 1MHz; eroarea, nu mai mare \pm 0.1 Hz Afișaj: dimensiunea 109 mm (4.3”) color Sursă de alimentare: 220V; 50 Hz, Interfață: RS -232C, USB, LAN Termen de garanție: 1 an;</p>	
Lotul 33 Institutul de Fizică Aplicată, Subprogram 011202, Laboratorul Metode Fizice de Studiere a Solidului "Tadeusz Malinowski" (I)						
<p>Aparat digital pentru determinarea punctului de topire</p>	M5000	Germania	Kruess Optronic	<p>Digital; Controlor PID și PWM; Ecran-LCD touch screen; Interfața RS232-USB; Curba de topire să se înregistreze automat; Poate calcula automat valoarea medie a punctelor de topire inițiale și finale. Rezoluție - 0,1°C; Intervalul de măsură- RT(temperatura camerei)~400°C; Rampa de temperatură-1°C-20°C /min; Precizia temperaturii - 0.4°C(\leq200°C), 0.7°C(>200°C); Repetabilitatea-0.3°C; Sursa de alimentare - AC110/220V\pm10%, 50/60HZ; Dimensiunile capilarului - ϕ1.4mm(diametru exterior),ϕ1.0mm(diametru interior), 80mm (înălțime); Înălțimea de încărcare a probei-3~5mm; Termen de livrare: 60 zile calendaristice</p>	<p>Aparat digital pentru determinarea punctului de topire, M5000, Kruess Optronic Digital; Detector - transmisie; Ecran-LCD cu butoane; Interfața RS232; Nu înregistrează curbă de topire; Rezoluție - 0,1°C; Intervalul de măsură- RT(temperatura camerei)~400°C; Rampa de temperatură-1°C-5°C /min; Precizia temperaturii - ▪ \pm0,3 °C (25–200 °C) ▪ \pm0,5 °C (200–400 °C); Sursa de alimentare - AC220V\pm10%, 50HZ; Dimensiunile capilarului - ϕ1.4mm(diametru exterior),ϕ1.0mm(diametru interior), 80mm (înălțime); Înălțimea de încărcare a probei-3~5mm; Termen de garanție: 1 an;</p>	
Lotul 47 Institutul de Fizică Aplicată Laboratorul Materiale pentru Fotovoltaică și Fotonică, Finanțare instituțională						
<p>Instalația de Acoperire cu Carbon prin Evaporare Termică</p>	SD-800C	Ottamagation	China	<p>Instalația este destinată pregătirii probelor pentru microscopie electronică de scanare (SEM) prin aplicarea unui strat subțire de carbon conductiv pe suprafața probelor neconductive. Specificații tehnice: Pompa de Vid:</p>	<p>Instalația de Acoperire cu Carbon prin Evaporare Termică, SD-800C, Ottamagation Instalația este destinată pregătirii probelor pentru microscopie electronică de scanare (SEM) prin aplicarea unui strat subțire de</p>	

				<p>Tip: Pompă rotativă cu ulei Viteză de pompare: min 8 m³/h (2,2 L/s) Curent Maxim de Evaporare: min 100 A Presiune Limită a Vidului: 2 Pa Presiune de Lucru: 4-6 Pa Timp de Vidare: < 5 minute (până la 2 Pa) Cameră de Evaporare: Dimensiuni: min φ150 mm x 120 mm Material: Sticlă de cuarț rezistentă la zgârieturi Sursă de Evaporare: Sîrmă de carbon (diametru 2 – 5 mm) Alimentare Electrică: Tensiune: AC 220V 50Hz Consum de putere: < 2500 W Accesorii Incluse: Pompă de vid Sîrmă de carbon: min 10 m Termen de livrare: 60 zile calendaristice Garanție: min. 1 an</p>	<p>carbon conductiv pe suprafața probelor neconductoare. Specificații tehnice: Pompă de Vid: Tip: Pompă rotativă cu ulei Viteză de pompare: 8 m³/h (2,2 L/s) Curent Maxim de Evaporare: 100 A Presiune Limită a Vidului: 2 Pa Presiune de Lucru: 4-6 Pa Timp de Vidare: < 5 minute (până la 2 Pa) Cameră de Evaporare: Dimensiuni: min φ150 mm x 120 mm Material: Sticlă de cuarț rezistentă la zgârieturi Sursă de Evaporare: Sîrmă de carbon (diametru 2 – 5 mm) Alimentare Electrică: Tensiune: AC 220V 50Hz Consum de putere: < 2500 W Accesorii Incluse: Pompă de vid Sîrmă de carbon: 10 m Garanție: 1 an</p>	
--	--	--	--	--	---	--

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