

ANUNȚ DE PARTICIPARE

privind achiziționarea Echipament de laborator

(se indică obiectul achiziției)

prin procedura de achiziție Licitație deschisă

(tipul procedurii de achiziție)

1. Denumirea autorității contractante: I.P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică
2. IDNO: 1016620006150
3. Adresa: MD-2001, or. Chișinău, str. Meleștiu, 12
4. Numărul de telefon/fax: 022-27-25-94; 022-27-26-88
5. Adresa de e-mail și de internet a autorității contractante: ceee.786@gmail.com
6. Adresa de e-mail sau de internet de la care se va putea obține accesul la documentația de atribuire: *documentația de atribuire este anexată în cadrul procedurii în SIA RSAP*
7. Tipul autorității contractante și obiectul principal de activitate (dacă este cazul, mențiunea că autoritatea contractantă este o autoritate centrală de achiziție sau că achiziția implică o altă formă de achiziție comună): Instituție publică de învățământ
8. Cumpărătorul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la procedura de achiziție privind livrarea/prestarea/executarea următoarelor bunuri /servicii/lucrări:

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea bunurilor/ serviciilor/ lucrărilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată (se va indica pentru fiecare lot în parte) fără TVA
		Lotul 1				
1.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea liniilor de transmisiuni	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale teoriei măsurării liniilor de transmisiune. El este constituit dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate cel puțin următoarele lucrări: - Măsurarea lungimii unei linii utilizând TDR; - Găsirea discontinuităților pe o linie cu TDR; - Analiza vitezei de propagare cu TDR; - Utilizarea TDR pentru a identifica defecțiunile liniei de transmisie; - Utilizarea TDR pentru a identifica diferențele dintre sarcini inductive și sarcini capacitive; - Calcularea pierderilor de linie; - Analiza măsurării atenuării de-a lungul liniei cu semnal Sinusoidal; - Analiza măsurării atenuării și distorsiunii de-a lungul liniei cu semnal Triunghi;	79150,00

					- Analiza măsurătorilor de atenuare și distorsiune de-a lungul liniei cu semnal dreptunghiular; - Măsurarea VSWR a sarcinilor și conversia pierderilor și a coeficientului de reflexie; - Calculul impedanței liniei și a coeficientului de reflexie cu graficul Smith. Echipamentul va fi constituit din cel puțin trei segmente: Generare semnal, Sarcină, Linie de transmisiune. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 500 mm lățime, 350 mm înălțime și 300 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 25 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă diversele tehnici de testare a transmiterii semnalului pe o linie și tehnicile de caracterizare a unei linii de transmisiune. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	
		Lotul 2				
2.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea comunicațiilor prin fibră optică	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale comunicațiilor prin fibră optică. El este constituit dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate procesele de transmitere a informației prin intermediul fibrei optice. Acesta va reflecta diferite metode de transmisiune care cuprind modularea unei surse de lumină: modulația amplitudinii, modularea frecvenței, modularea lățimii impulsului semnalului precum și recuperarea și reconstrucția lor ulterioară. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza standard; - Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite; - Mediul de transmisie: cablu din fibră optică; - Surse: analogice și digitale; - Două circuite de transmisie și recepție a fibrelor optice; - Transmițător cu frecvența până la 300 KHz;	34644,16

					- Filtru trecere cu frecvență de întrerupere 3,4 KHz; - Interfață RS232; - Modul sau bloc de alimentare. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 350 mm lungime, 250 mm lățime și 50 mm înălțime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,5 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă aspectele transmiterii semnalului pe o linie de fibră optică și tehnicile de caracterizare a unei astfel de transmisiuni. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	
		Lotul 3				
3.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea comunicațiilor or mobile	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea serviciilor de bază ale telefoniei mobile. Va permite efectuarea exercițiilor practice cu rețeaua locală GSM pentru a înțelege cum funcționează o rețea mobilă reală. El este constituit dintr-un panou pe care sunt montate diferite blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate cel puțin următoarele lucrări: - Configurarea și studiul parametrilor telefonului mobil; - Studiul procesului de apelare; - Studiul proceselor de răspuns și închidere; - Studiul proceselor de recepție și citire SMS; - Studiul procesului de trimitere SMS; - Configurarea benzilor audio și de frecvență; - Studiul comenzilor AT folosind consola de comandă; - Analiza stării unui telefon mobil și a cartelei SIM. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele segmente: Transmițător GSM, Antenă, Modul SIM, modul Telefon. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 350 mm lățime, 250 mm înălțime și 150 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 3.5 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să se familiarizeze cu conceptele de bază ale telefoniei mobile. Să înțeleagă particularitățile utilizării serviciilor mobile de bază precum tehnologia SMS, serviciu de apeluri mobile, aspectele de conectare și deconectare cu rețeaua GSM, comenzi AT etc. De asemenea instalația	166760,00

					trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline	
		Lotul 4				
4.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea Oscilatoarelor	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale circuitelor oscilatoare. Instalația este constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - Punte Wien; - Studiul defectelor la oscilatorul punții Wien; - Oscilator net RC; - Oscilator net LC; - Studiul defecțiunilor cu oscilatoare RC și LC Net; - Oscilator Colpitts; - Oscilator Hartley; - Studiul defecțiunilor cu oscilatorul Colpitts; - Temporizator 555; - Studiu de eroare temporizator 555. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele componente: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza standard; - Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite. Echipamentul va asigura compunerea a cel puțin următoarelor segmente: Circuite bloc RC și LC, punte Wien, oscilatoare Colpitts și Hartley, temporizator 555. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 320 mm lățime, 250 mm înălțime și 45 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,35 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiul de funcționare a Oscilatoarelor. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	19274,50
		Lotul 5				

5.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea surselor de alimentare	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale surselor de alimentare. Instalația este constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - Procesul de redresare; - Redresor de punte; - Dioda Zener; - Stabilizare prin Zener și tranzistor; - Studiu de erori în „Stabilizarea prin Zener și Tranzistor”; - Protecție împotriva supracurenților; - Protecție împotriva supratensiunilor; - Studiul defecțiunii „Protecția împotriva supracurenților”; - Surse simetrice; - Tehnici de comutare. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele componente: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza standard; - Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite. Echipamentul va asigura compunerea a cel puțin următoarelor segmente: Transformatoare, redresor semiundă, redresor undă completă, circuite de filtrare, limitator Zener, circuite de reglare, reglatoare de tensiune, circuite de comutare, sarcină. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 320 mm lățime, 250 mm înălțime și 45 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,35 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiul de funcționare a surselor de alimentare. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	31886,66
		Lotul 6				
6.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale circuitelor de filtrare. Instalația este constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin	20192,37

		studierea Filtrelor			intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - Răspunsul în frecvență; - Filtru trece jos; - Filtru trece sus; - Circuit LC; - Studiu de erori în „filtru trece jos”; - Studiu de erori în „filtru trece sus”; - Filtru cu cuplare dublu T; - Circuitul generator al semnalului; - Studiul erorii în filtrul RC cu dublu T; - Utilizarea amplificatorului operațional; - Filtrarea semnalelor distorsionate; - Filtrarea în cascadă; - Filtrare în paralel; - Cercetarea erorilor în procesul de filtrare. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele componente: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza standard; - Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite. Echipamentul va asigura compunerea a cel puțin următoarelor segmente: Filtru RC, filtru LC, filtre de tip T, filtre active, combinație de filtre, filtre pentru semnale distorsionate. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 320 mm lățime, 250 mm înălțime și 45 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,35 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiul de funcționare a circuitelor de filtrare. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	
		Lotul 7				
7.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studiarea convertoarelor analog/digitale	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studiarea principiilor de bază ale convertoarelor analog digitale. Instalația este constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - Teorema eșantionării; - Convertor de rampă simplu monopolar; - Convertor monopolar cu rampă dublă; - Convertor de rampă binară monopolar;	27763,75

					- Convertor integrat A / D. Ansamblu monopolar; - Convertor integrat A / D. Ansamblu bipolar; - Convertor Flash. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele componente: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza standard; - Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite. Echipamentul va asigura compunerea a cel puțin următoarelor segmente: generator, convertor A/D, convertor D/A, sumator, leduri, eșantionare și reținere, control logic, integrator, contor, convertor tip Flash. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 320 mm lățime, 250 mm înălțime și 45 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,35 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiul de funcționare a convertoarelor tip A/D. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline	
		Lotul 8				
8.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea convertoarelor digital/analogice	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale convertoarelor digital-analogice. Instalația este constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - Convertor D / A de rezistențe divizoare ponderate; - Erori de comutare analogică; - Convertor D / A al scării R-2R; - Diviziunea curentului în convertorul scării R-2R; - Convertor D / A de scară inversată; - Convertor integrat D / A; - Convertor D / A de intrare date seriale; - Convertor D / A de modulare a lățimii impulsurilor. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele componente: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza	27763,75

					standard; - Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite. Echipamentul va asigura compunerea a cel puțin următoarelor segmente: generator, convertor R-2R, convertor ponderat, convertor D/A, convertor serie, amplificator, sumator, convertor frecvență – tensiune, eșantionare și reținere. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 320 mm lățime, 250 mm înălțime și 45 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,35 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiul de funcționare a convertoarelor tip A/D. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	
		Lotul 9				
9.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea convertoarelor și sistemelor digitale	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale convertoarelor și sistemelor digitale. Instalația este constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - Studiul erorilor din multiplexorul analogic; - Caracteristicile unui circuit de blocare de tip S-R; - Studiu de erori în bistabil; - Caracteristicile unui circuit astabil; - Studiu de erori în astabil; - Caracteristicile unui circuit monostabil; - Caracteristicile contorului binar sus / jos și afișare pe 7 segmente; - Studiu de erori în contorul binar; - Caracteristicile contorului BCD sus / jos și afișaj cu 7 segmente; - Studiu de erori în contorul BCD; - Caracteristicile unui comparator analogic; - Integrator analogic; - Studiu de erori în integratorul analogic; - Generarea undelor triunghiulare; - Convertor D / A; - Convertor A / D; - Generator de numere aleatorii; - Măsurarea timpului dintre două evenimente.	12045,25

					Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele componente: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza standard; - Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite. Echipamentul va asigura compunerea a cel puțin următoarelor segmente: Potențiomtru, contor BCD, Contor binar, Monitoare logice, Display, Comutatoare logice, Flip Flop RS, Multiplexor analogic, Integrator analogic, Monostabil, Porți logice, Astabil, Comparator analogic, Convertor D / A, Canale. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 320 mm lățime, 250 mm înălțime și 45 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,35 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiul de funcționare a convertoarelor și sistemelor digitale. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	
		Lotul 10				
10.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea optoelectronicii	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale optoelectronicii. Instalația este constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - Transmițătoare de lumină; - Grafic cu bare; - Afișaj LCD și afișaj pe 7 segmente; - Studiu de erori la emițătoare de lumină și afișaj cu cristale lichide; - Rezistențe dependente de lumină; - Alarma; - Studiul defectelor asupra celulei fotoconductoare; - Practica fibrelor optice; - Studiul defectărilor folosind fibra optică; - Circuit cu diode infraroșii; - Studiul defectelor diodelor infraroșii. Echipamentul va fi constituit din cel puțin următoarele componente: - Două plăci (structură multistrat) cu separatoare și cu opțiune de lucru în baza standard;	8861,12

					- Comutatoare de simulare a defectelor; - Contacte metalice a punctelor de date (unde pot fi luate măsuri (tensiune, curent, rezistență etc.)) și cabluri de conectare; - Conector de 25 pini pentru cablul plan și pentru conectarea la sursa de alimentare; - Diagramele serigrafiate ale diferitelor circuite. Echipamentul va asigura compunerea a cel puțin următoarelor segmente: lampă, sursă, grafic de bare, LDR, fotodiode, fibra optică, convertor, amplificator, amplificator diferențial, fotodiode cu infraroșu. Segmentele / componentele vor fi montate pe o carcasă tip monobloc alimentată de la o sursă sau bloc extern. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 320 mm lățime, 250 mm înălțime și 45 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 0,35 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiile de bază a optoelectronicii. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	
		Lotul 11				
11.	38900 000-4	Instalație de extindere pentru lucrări la bazele Electronicii	buc.	1	Instalația va fi constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de: - TDM (Time Division Multiplexing); - Multiplicarea analogică; - Modulare / demodulare AM; - Modulație / demodulare FM; - Modulare / demodulare PWM. Modul analog multiplexor: Acest modul va permite să selectăm între două semnale analogice. Există un semnal de control digital pentru selectarea semnalului de intrare. -Două semnale de intrare; -Tensiune de intrare: 10V max. ± -Semnal de control compatibil TTL. Modulul multiplicator analogic: Acest modul este un multiplicator analogic. Există de asemenea, un potențiomtru pentru a controla câștigul multiplicator. -Două semnale de intrare; -Tensiune de intrare: 10V max. ± Modulul Generator de funcții: Acest modul ne permite să generăm trei diferite tipuri de semnale: sinusoidale, pătrate și dinte de fierăstrău. Frecvența și amplitudinea semnalele pot fi ajustate folosind potențiometre. - Semnalele sinusoidale, pătrate și dinte de fierăstrău;	45529,75

					- Amplitudine: 10V. $\pm$ - Frecvență: 0Hz la 100Hz. Modulul modulator AM: Acest modul ne permite să generăm un Semnal AM. Frecvența purtătorului semnalului poate fi selectat folosind un potențiomtru. -Modulator AM-DSB; -Frecvența purtătorului: 1000Hz max. Modul demodulator AM: Acest modul ne permite să demodulăm un semnal AM. Demodulatorul este împărțit în diferite blocuri: mixer, IF amplificator, detector de plic și audio filtru. Frecvența localului oscilator generat pentru tuning can să fie selectat folosind un potențiomtru. Toate ieșirile acestor blocuri pot fi observate folosind terminalele de ieșire. -Circuit de reglare. -Amplificator IF (455Hz). -Detector de plicuri. -Filtru semnal audio. Modul sursă DC: - +/- 12Vcc. - +/- 5Vdc. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 500 mm lățime, 350 mm înălțime și 320 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 6,5 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă principiile de bază a electronicii. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline	
		Lotul 12				
12.	38900 000-4	Instalație de laborator pentru studierea traductoarelor de rezistență	buc.	1	Echipamentul trebuie să permită studierea principiilor de bază ale traductoarelor de rezistență. Acest modul va permite efectuarea diferitelor practici legate de traductoare cu rezistență variabilă. Modulul va avea cel puțin cinci tipuri diferite de traductoare: PTC, NTC, LDR, tensometru și RTD. Pe șasiu va fi o lampă, un încălzitor și senzori. Lampa este utilizată pentru a controla incidentul de iluminare. Modulul va include, de asemenea, o cutie de acoperire întunecată al cărei scop este de a evita interferența cu lumina mediului. Încălzitorul este utilizat pentru controlul temperaturii. Toate conexiunile diferiților senzori și lămpi se va realiza folosind bornele de 2 mm disponibile pe panoul frontal al modulului, cu diagrame care descriu funcțiile acestora. Instalația va fi constituită dintr-un panou pe care sunt montate diferite scheme, blocuri, circuite și accesorii electrice prin intermediul cărora pot fi simulate și studiate lucrările de laborator legate de:	52600,63

				- Studiul proprietăților NTC pentru măsurarea temperaturii; - Studiul proprietăților PTC pentru măsurarea temperaturii; - Studiul proprietăților LDR pentru măsurarea intensității luminii; - Studiul proprietăților RTD pentru măsurarea temperaturii; - Studiul proprietăților manometrice pentru măsurarea deformării. Instalația va fi alimentată de la rețea electrică 220 V, 50Hz. Gabaritele instalației nu trebuie să depășească 410 mm lățime, 320 mm înălțime și 350 mm adâncime. Greutatea instalației nu mai mult de 6,5 kg. Echipamentul va fi însoțit de material teoretic privind efectuarea lucrărilor, care permite studentului să studieze și să înțeleagă diferite practici legate de traductoarele cu rezistență variabilă. De asemenea instalația trebuie să dispună de instrucțiuni de montare și asamblare, manual de utilizare, manual de service și mentenanță precum și toate accesoriile și cablajele necesare unei funcționări depline.	
Valoarea estimativă totală					526491,94

9. În cazul în care contractul este împărțit pe loturi un operator economic poate depune oferta (se va selecta):

1) Pentru toate loturile.

10. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative: nu se admite
(indicați se admite sau nu se admite)

11. Termenii și condițiile de livrare/prestare/executare solicitate: Franco destinație vămuit, nu mai mult de 90 zile lucrătoare cu transportul operatorului economic

12. Termenul de valabilitate a contractului: 31 decembrie 2021

13. Contract de achiziție rezervat atelierelor protejate sau că acesta poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată (după caz): nu
(indicați da sau nu)

14. Prestarea serviciului este rezervată unei anumite profesii în temeiul unor acte cu putere de lege sau al unor acte administrative (după caz):

nu

(se menționează respectivele acte cu putere de lege și acte administrative)

15. Scurta descriere a criteriilor privind eligibilitatea operatorilor economici care pot determina eliminarea acestora și a criteriilor de selecție; nivelul minim (nivelurile minime) al (ale) cerințelor eventual impuse; se menționează informațiile solicitate (DUAE, documentație):

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligatorietatea
1.	Formularul Ofertei (F 3.1)	Conform formularului F3.1 din Documentația Standard, semnat electronic	DA

2.	Garanția pentru ofertă	Garanția pentru ofertă va fi în valoare de: 1% din valoarea ofertei fără TVA, semnat electronic Conform formularului F3.2 din Documentația Standard; Oferta va fi însoțită de o Garanție pentru ofertă (emisă de o bancă comercială) conform formularului F3.2 din secțiunea a 3-a – Formulare pentru depunerea ofertei	DA
3.	Formularul standard al Documentului Unic de Achiziții European	Formularul standard al Documentului Unic de Achiziții European, semnat electronic	DA
4.	Specificații tehnice	Conform formularului F4.1 din Documentația Standard, semnat electronic	DA
5.	Specificații de preț	Conform formularului F4.2 din Documentația Standard, semnat electronic	DA
6.	Prezentarea de dovezi privind conformitatea produselor, identificată prin referire la specificațiile tehnice solicitate	Brosuri și/ sau extras din catalogul producătorului care să conțină descrierea detaliată, semnat electronic	DA
7.	Numărul de înregistrare din Lista producătorilor, constituit potrivit prevederilor pct. 45	Conform Hotărârii Guvernului nr. 212 din 07.03.2018 pentru aprobarea Regulamentului privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, pct. 111	DA
Ofertantul clasat pe primul loc conform criteriului de evaluare „prețul cel mai scăzut”, este obligat ca în termen de de 3 zile să prezinte la solicitarea Autorității Contractante următoarele documente justificative în conformitate cu informațiile cuprinse în DUAE			
8.	Dovada înregistrării persoanei juridice, în conformitate cu prevederile legale din țara în care ofertantul este stabilit	-copie- Certificat/decizie de înregistrare a întreprinderii/extras din Registrul de Stat al persoanelor juridice - copie, confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului. Operatorul economic nerezident va prezenta documente din țara de origine care dovedesc forma de înregistrare/atestare ori apartenența din punct de vedere profesional;	DA
9.	Raportul financiar pentru anul 2020	-copie-confirmată prin semnătura electronica a Participantului;	DA
10.	Certificat de efectuare sistematică a plății impozitelor, contribuțiilor	–copie– eliberat de Inspectoratul Fiscal (valabilitatea certificatului –conform cerințelor Inspectoratului Fiscal al Republicii Moldova), confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a Participantului;	DA
11.	Certificatul de management al calității ISO 9001 pentru producător și pentru ofertant	-copie- confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a Participantului;	DA
12.	Minim ani de experiență specifică în livrarea bunurilor și/sau serviciilor similare	Minim 5 ani	DA

13.	Demonstrarea experienței operatorului economic în domeniul de activitate aferent obiectului contractului ce urmează a fi atribuit - Valoarea minimă (suma) a 1 contract individual, de natură similară îndeplinit pe parcursul perioadei indicate.	Ofertantul (Operatorul Economic) trebuie să demonstreze că a finalizat în ultimii 3 ani (calculați până la data limită de depunere a ofertelor): - min 1 contract ce au avut ca obiect livrarea unor obiecte similare prin natură cu cele ce fac obiectul contractului ce urmează a fi atribuit. Valoarea contractului trebuie să fie cel puțin 100% din valoarea ofertei. Pentru demonstrarea experienței, Operatorul economic poate prezenta copii ale respectivului contract, astfel încât autoritatea contractantă să poată identifica natura obiectelor livrate, valoarea acestora și prețul;	DA
14.	Termenul de garanție	Minimum 12 luni	DA
15.	Autorizația de la producătorul echipamentelor	-copie-confirmată prin semnătura electronica a Participantului;	DA
16.	Garanția de bună execuție a contractului – va fi prezentată de operatorul economic la semnarea contractului	Suma Garanției de bună execuție (se stabilește procentual din prețul contractului adjudecat): 5% Conform formularului F3.3 din Documentația Standard; <i>Garanția de buna execuție (emisă de o bancă comercială) conform formularului F3.4</i>	DA

16. Motivul recurgerii la procedura accelerată (în cazul licitației deschise, restrânse și al procedurii negociate), după caz -----

17. Tehnici și instrumente specifice de atribuire (dacă este cazul specificați dacă se va utiliza acordul-cadru, sistemul dinamic de achiziție sau licitația electronică): _____

18. Condiții speciale de care depinde îndeplinirea contractului (indicați după caz): -----

19. Criteriul de evaluare aplicat pentru adjudecarea contractului:

cel mai mic preț și corespunderea cu specificațiile tehnice solicitate

20. Factorii de evaluare a ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, precum și ponderile lor:

Nr. d/o	Denumirea factorului de evaluare	Ponderea%

21. Termenul limită de depunere/deschidere a ofertelor:

- până la: [ora exactă] conform SIA RSAP
- pe: [data] conform SIA RSAP

22. Adresa la care trebuie transmise ofertele sau cererile de participare:

Ofertele sau cererile de participare vor fi depuse electronic prin intermediul SIA RSAP

23. Termenul de valabilitate a ofertelor: 45 zile

24. Locul deschiderii ofertelor: SIA RSAP
(SIA RSAP sau adresa deschiderii)
- Ofertele întârziate vor fi respinse.
25. Persoanele autorizate să asiste la deschiderea ofertelor:
Ofertanții sau reprezentanții acestora au dreptul să participe la deschiderea ofertelor, cu excepția cazului când ofertele au fost depuse prin SIA "RSAP".
26. Limba sau limbile în care trebuie redactate ofertele sau cererile de participare:
Limba română
27. Respectivul contract se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene: nu
(se specifică denumirea proiectului și/sau programului)
28. Denumirea și adresa organismului competent de soluționare a contestațiilor:
Agencia Națională pentru Soluționarea Contestațiilor
Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr.124 (et.4), MD 2001;
Tel/Fax/email: 022-820 652, 022 820-651, contestatii@ansc.md
29. Data (datele) și referința (referințele) publicărilor anterioare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene privind contractul (contractele) la care se referă anunțul respective (dacă este cazul): ---
30. În cazul achizițiilor periodice, calendarul estimat pentru publicarea anunțurilor viitoare: ---
31. Data publicării anunțului de intenție sau, după caz, precizarea că nu a fost publicat un astfel de anunț: nu a fost publicat
32. Data transmiterii spre publicare a anunțului de participare: 12.05.2021
33. În cadrul procedurii de achiziție publică se va utiliza/accepta:
- | Denumirea instrumentului electronic | Se va utiliza/accepta sau nu |
|--|------------------------------|
| depunerea electronică a ofertelor sau a cererilor de participare | Se va utiliza |
| sistemul de comenzi electronice | Se va utiliza |
| facturarea electronică | Se va utiliza |
| plățile electronice | Se va utiliza |
34. Contractul intră sub incidența Acordului privind achizițiile guvernamentale al Organizației Mondiale a Comerțului (numai în cazul anunțurilor transmise spre publicare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene): nu
(se specifică da sau nu)
35. Alte informații relevante: _____

Conducătorul grupului de lucru: Mariana Barladean

L.Ș.