

ANUNȚ DE PARTICIPARE

privind achiziționarea

Echipamentelor de asistență tehnică necesare în cadrul Proiectului cu nr. de referință 101177142 (EU-AGM) - ERASMUS-EDU-2024-CBHE „Joint societal challenge driven circular economy energy education between Azerbaijan, Georgia, Greece, Moldova and Romania” (Economie circulară în educația energetică, abordată dintr-o perspectivă societală comună între Azerbaidjan, Georgia, Grecia, Moldova și România (Strand 2)), – „Laboratory of Energy Storage in Urban Conditions”

prin procedura de achiziție

Cererea Ofertelor de Preț

MTender ID

ocds-b3wdp1-MD-1783923016649

* Procedura a fost inclusă în planul de achiziții publice a autorității contractante (Da/Nu): Da.
Link-ul către planul de achiziții publice publicat: <https://utm.md>

1. **Denumirea autorității contractante:** IP Universitatea Tehnică a Moldovei
2. **IDNO:** 1007600001506
3. **Adresa:** mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168
4. **Numărul de telefon/fax:** +373 23-35-03 / +373 22 23-54-41
5. **Adresa de e-mail și de internet a autorității contractante:** vilena.frumusachi@adm.utm.md; <https://www.utm.md>
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” MTender.
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 superior.
8. **Cumpărătorul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la procedura de achiziție privind livrarea următoarelor bunuri:**

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
LOT 1 ECHIPAMENTE DE PUTERE PENTRU SISTEMUL FOTOVOLTAIC						
1.1	31155000-7	Invertor trifazat hibrid asimetric	Bucată	1	Eficiență maximă: 98,6% Eficiență europeană ponderată: 98,1; Intrări (PV): Putere fotovoltaică max recomandată: 22000 Wp Tensiune maxima: 1100 V Domeniul de operare al tensiunii de intrare: 160 – 1000 V Numar MPPT: 2 Curentul maxim / MPPT: 16 A Intrare (Baterie DC): Putere max. descărcare: 12000 W Putere max. încărcare: 12000 W	37.000,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					Domeniul de operare pentru tensiune: 600 – 980 V Ieșire (în rețea): Conectare la rețea: Trifazic Putere nominală la ieșire: 12000 W Putere max. aparentă: 13200 VA Tensiune nominală de ieșire: 220 V AC / 380 V AC, 230 V AC / 400 V AC, 240 V AC / 415 V AC 3W / N + PE Capacitate de supraîncărcare: 110 % Frecvență nominală rețea AC: 50 Hz / 60 Hz Curent max. de ieșire: 20,2 A Factor de putere reglabil: 0,8 de inductiv... 0,8 capacitiv Ieșire (Off Grid): Putere nominală de ieșire: 12.000 W Compatibil cu o cutie externă de comutare off-grid de tip "backup device" trifazat. Timp de comutare off-grid împreună cu "backup device"-ul extern : ≤ 20 ms. Supraincercare 110% : continuu Supraincercare 150% : 1 minut trifazat, 5 min. monofazat Posibilitatea de functionare cu consum asimetric: încărcare asimetrică trifazică 100% Permite functionarea: 220 V AC/380 V AC, 230 V AC/400 V AC, 240 V AC/415 V AC 3W/N + PE Caracteristică de protecție: Încărcare asimetrică: Da, acceptă încărcare asimetrică trifazică 100% Detectare temperatură conectori: Da (conectori fotovoltaici și de baterie) Specificații generale: Interval de temperatură de funcționare: -25 °C - +60 °C Răcire: Convecție naturală	

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					Zgomot: ≤ 29 dB Ecran: Indicatoare LED; WLAN integrat + aplicație FusionSolar Comunicare: RS485; WLAN / Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Smart Dongle face parte din furnitură) Grad de protecție IP66 Putere consumată pe timp de noapte < 5.5 W Garanție: 3 ani, fără a păstra ambalajul, cu talon unic de garanție cu indicarea S/N.	
1.2	31214510-7	Cutie backup box trifazat	Bucată	1	Configurație: trifazată Compatibil cu inverterul de la 1.1 Tensiune nominală: 380/400/415V, 220/230/240V, L1/L2/L3/N+PE Curent maxim spre și dinspre rețea: 63 A Curent maxim spre și dinspre inverter: 60 A Curent maxim către sarcina backup: 63 A Interfete: LAN: 10 / 100Mbps, ≤ 100m WLAN: AP Mode, 802.11b/g/n RS485: 9600 / 19200 / 115200bps, $\times 2$, ≤ 50m Măsura: Domeniu măsură: ≤ 63 A Acuartațe măsurare energie: $\pm 1\%$ Management device-uri: - până la 3 invertoare de tipul celor de la 1.1 - până la 2 stații de încărcare vehicule electrice de tipul celor de la 1.4 și 1.5 Condiții de mediu: Racire: convecție naturală Domeniu de umiditate: 5% ~ 95% RH (non condensing) Grad de protecție: IP55	12.950,00
1.3	31430000-9	Acumulator 21 kWh pentru inverter hibrid trifazat	Bucată	1	Energie utilizabilă: 20.7 kWh Compatibilitate cu inverterul de la 1.1	186.600,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					Configuratie interna: 3 x module de stocare energie electrica și modul cuplare la invertorul de la 1.1 Tehnologie pentru celulele modului de stocare energie electrica: LiFePO4 Puere maxima de incarcare / descarcare: 10.5 kW Domeniul de operare pentru tensiune (sistem trifazat): 600 – 980 V Comunicatie: RS485/FE/CAN Display: cu indicator de stare a starii de incarcare (SOC) Specificatii generale: Instalare: pe podea (floor standing) sau optional montare pe perete Kit de montare pe podea inclus Greutate totala: < 220 kg Termperatura de operare: - 20°C to +55°C Mediu de lucru: interior / exterior Umiditate relativa: 5% - 95% Racire: Convecție naturala Grad de protectie: IP66 Scalabilitate: pana la 4 sisteme operand in paralel	
1.4	31681500-8	Statie incarcare vehicule electrice trifazată, 22 kW, 32A	Bucată	1	Puere de incarcare: între 1.4 kW și 22 kW (configurabilă) Tensiune nominală: 400 V ± 20% (trifazată) Curent nominal (configuralbil): 6-32 A (trifazat sau monofazat) Conectare la vehiculul electric: Socket Type 2 Interfata utilizator si comunicatie: Protocol: Modbus TCP, OCPP 1.6 Comunicatie: Wi-Fi / Ethernet Autentificare: Wi-Fi / Ethernet Control remote si monitorizare: App Moduri de lucru: normal, cu	9.500,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					planificare, preferinta pentru putere PV Protectii: Protectie supracurent: IEC 61851-1 Protectie supratemperatura: Da Specificatii generale: Domeniul de temperatura pentru operare: -35°C to +50°C @ 16A -35°C to +40°C @ 32A Mediu: interior / exterior Umiditate relativa: 5% ~ 95% RH Instalare pe perete Grad protectie: IP54 Consum in standby: < 5 W Standarde: Standarde de siguranță: EN IEC 61851-1 2019, EN 62311 2008, EN IEC 62311 2020, EN 50665 2017, EN 50364 2018 EMC: EN IEC 61851-21-2 2021, EN 301 489-1 V2.2.3 2019, EN 301 489-3 V2.1.1 2019, EN 301 489-17 V3.2.4 2020 Accesorii: 2 x Card RFID Compatibilitate cu backup box de la 1.2	
1.5	31681500-8	Statie încarcare vehicule electrice monofazată, 7 kW, 32 A	Bucată	1	Putere de incarcare: între 1.4 kW și 7.4 kW (configurabilă) Tensiune nominală: 230 V ± 20% (monofazată) Curent nominal (configuralbil): 6-32 A (trifazat sau monofazat) Conectare la vehiculul electric: Socket Type 2 Interfata utilizator si comunicatie: Protocol: Modbus TCP, OCPP 1.6 Comunicatie: Wi-Fi / Ethernet Autentificare: Wi-Fi / Ethernet Control remote si monitorizare: App Moduri de lucru: normal, cu planificare, preferinta pentru putere PV	8.400,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					Protectii: Protectie supracurent: IEC 61851-1 Protectie supratemperatura: Da Specificatii generale: Domeniul de temperatura pentru operare: -35°C to +45°C Mediu: interior / exterior Umiditate relativa: 5% ~ 95% RH Instalare pe perete Grad protectie: IP54 Consum in standby: < 5 W Standarde: Standarde de siguranță: EN IEC 61851-1 2019, EN 62311 2008, EN IEC 62311 2020, EN 50665 2017, EN 50364 2018 EMC: EN IEC 61851-21-2 2021, EN 301 489-1 V2.2.3 2019, EN 301 489-3 V2.1.1 2019, EN 301 489-17 V3.2.4 2020 Accesorii: 2 x Card RFID Compatibilitate cu backup box de la poziția 1.2	
Valoarea estimată pentru LOT 1 (MDL fără TVA)						254.450,00
LOT 2 PANOURI FOTOVOLTAICE						
2.1	09331200-0	Panou fotovoltaic 570W	Bucata	18	Caracteristici electrice: (pt. 1000 W/m2, 25 grd) Pmax: 570 W Vmp: 42.17 V Voc: 51 V Imp: 13.52 A Isc: 14.31 A Eficienta modul: 22.06% Tensiune maxima de lucru: 1500 V Coeficient temperatura Pmax (%/°C): -0.3 Caracteristici mecanice: Numar celule: 144 Tip celula: N-type mono Dimensiuni aproximative: 2278 * 1134 * 30 Cutie de jonctiune: IP68 Cabluri/connectori: 4 mm2, MC4 Alte caracteristici: Temperatura de operare: -40 pana la +85 °C Rezistenta la gridină: maxim 25mm cu viteza <20 m/s	43.000,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
Valoarea estimată pentru LOT 2 (MDL fără TVA)						43.000,00
LOT 3 - APARATE DE MASURA SI MONITORIZARE						
3.1	38554000-3	Contor; digital, pentru șină DIN; LCD, trifazat, 100 A, montaj cu conexiune directă	Bucata	4	Caracteristici electrice Tip montaj: pe șină DIN, cu conexiune directă; Tensiune nominală de măsurare: fază–neutru: 100...289 V AC; fază–fază: 173...500 V AC; Tensiune maximă admisă: minimum 120% din tensiunea nominală; Curent nominal: 10(100) A, conexiune directă; Curent maxim permanent: minimum 120% din curentul nominal; Frecvență nominală: 45...65 Hz. Precizia măsurării Tensiune: $\leq \pm 0,5\%$; Curent: $\leq \pm 0,5\%$; Frecvență: $\leq \pm 0,2$ Hz; Factor de putere: rezoluție minimum 0,01; Putere activă: $\leq \pm 1\%$; Putere reactivă: $\leq \pm 1\%$; Putere aparentă: $\leq \pm 1\%$; Energie activă: Clasa 1, conform IEC 62053-21 sau echivalent; Energie reactivă: $\leq \pm 1\%$. Funcții de măsurare Contorul va măsura și afișa cel puțin următoarele mărimi: - tensiuni fază–neutru și fază–fază; - curenți pe fiecare fază; - putere activă, reactivă și aparentă; - factor de putere; - frecvență; - energie activă și reactivă import/export; - distorsiunea armonică totală (THD) pentru tensiune și curent, minimum până la armonica 31. Performanțe Timp de răspuns la variația mărimilor măsurate:	13.000,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					maximum 1 s pentru atingerea a minimum 99% din valoarea finală. Comunicații și interfețe Contorul va dispune de minimum următoarele interfețe: RS485 cu protocol Modbus RTU; ieșire releu configurabilă; ieșire de impuls pentru energie activă, configurabilă sau fixă, de minimum 1000 imp/kWh; configurarea parametrilor Modbus și a ieșirilor va putea fi realizată din meniul contorului; viteza de comunicație configurabilă între 2400 și 38400 baud; suport pentru configurarea parității (None, Even, Odd); documentația protocolului Modbus va fi furnizată împreună cu echipamentul. Caracteristici constructive Montaj pe șină DIN; Carcasă cu grad de protecție minimum IP51 pentru utilizare în interior; Afișaj LCD; Minimum 4 taste pentru configurare și navigare; Temperatură de funcționare: -25 °C...+55 °C; Umiditate relativă: 0...95% Cerințe suplimentare Marcaj CE; Declarație de conformitate; Manual de utilizare; Garanție minimă 24 luni.	
3.2	38554000-3	Contor; digital, pentru șină DIN; LCD, monofazat, 100 A, montaj cu conexiune directă	Bucata	2	Tip montaj electric: cu conexiune directă Intrări de măsurare Tensiunde de masurare: max 230V +20% Curent direct (Inom): 100 A Curent de varf: 30 x Inom @ 10 ms Acuratete energie activă: Clasa 1 IEC 62053-21, Class B EN 50470-3 Acuratete energie reactiva: Clasa 2, ±1% din domeniul maxim	2.000,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					Acuratete tensiune: 0.5% din valoarea maxima Acuratete curent: 0.5% din nominal Interfete pentru monitorizare din exterior: Va detine 3 interfete: - interfata RS485 cu protocol MODBUS RTU - Releu de iesire ce indica in timp real energia masurata (configurabil) Iesire de impuls cu 5000 imp/kWh (neconfigurabil) Configuratia MODBUS si iesirea de impuls se pot configura din meniul afisajului contorului. Baudrate pentru Modbus: intre 1200 si 9600 bauds Marimi disponibile prin Modbus: U, I, P, Q, S, energie activa si reactiva cu plus, cu minus și totală, factor de putere, frecventa Se vor furniza la ofertare detaliile de protocol MODBUS pentru contorul ofertat Alte caracteristici: Montaj contor: pe sina DIN Detine afisaj si 2 butoane de navigare prin meniuri Temperatura de operare: -25°C to +55°C Umiditate relativa: între 0 și 90%, non-condensing Vibratii: 10Hz to 50Hz, IEC 60068-2-6, 2g Socuri: 30g in 3 planuri Standarde: EN50470-1/3, IEC 62053-21, EN 55022, IEC 61000-4-3	
3.3	38554000-3	Contor digital pentru circuite in curent continuu (DC)	Bucata	1	Caracteristici electrice Domeniu masurare tensine minim $\pm 1000V$ DC (domeniu maxim pe display $\pm 1200 V$) Domenii nominale pentru tensiune: gama de tensiuni 50V,100V,150V,300V,600V Masurare de curent (bidirectionala) prin șunt extern Intrarea de tensiune afrenta suntului trebuie sa accepte	4.600,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					tensiuni de până la 1500 mV Interfete: - Afisaj LCD - Interfata RS485 si protocol Modbus RTU - Baudate RS485: intre 2.4 si 115.2 kbaud - moduri de operare RS485: 8N2, 8E1, 8O1, 8N1 - Marimi calculate si disponibile prin Modbus: U, I, P (DC), contor de energie Alimentare contor - Alimentare separata - domeniu de tensiune de alimentare: 85...253 v a.c. (40...400 hz) Sau 90...300 v d.c. Alte caracteristici: Temperatura ambientala: - 25...+55°C Umiditate relativa: 5...95%, fără condensare Cerinte de sigurantă si compatibilitate: - imunitate la zgomot: conform EN 61000-6-2 - emisii electromagnetice: conform EN 61000-6-4	
3.4	35125300-2	Camera de supraveghere	Bucata	3	Camă IP PT (Pan-Tilt) pentru exterior Camă IP de exterior, rezistentă la apă și praf, grad de protecție minimum IP66 (preferabil IP67); Rezoluție minimă 5 MP (2880 × 1620 pixeli); Compresie video H.265/H.265+ și H.264/H.264+; Senzor CMOS minimum 1/2.8"; Lentilă fixă 4 mm sau echivalent; Iluminare IR minimum 30 m; Rotire panoramică (Pan): minimum 350°; Rotire verticală (Tilt): minimum 90°; Control PT din aplicație mobilă și interfață web; Funcție Auto Tracking; Funcție Human Detection; Filtru IR-CUT; Slot microSD minimum 256	5.500,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					GB; Compatibilitate ONVIF; Comunicație Ethernet și Wi-Fi (dacă este disponibilă); Alimentare 12 VDC; Temperatură de funcționare -30...+60 °C; Posibilitate de montare pe perete sau tavan.	
Valoarea estimată pentru LOT 3 (MDL fără TVA)						25.100,00
LOT 4 – COMPONENTE ELECTRONICE						
4.1	30236200-4	Echipament de procesare a datelor	Bucata	4	Platformă hardware de dezvoltare de tip Single Board, Raspberry Pi 5 sau echivalent; Procesor Quad-Core ARM Cortex-A76, frecvență minimă 2,4 GHz; Memorie RAM: 8 GB; Stocare: suport pentru card microSD; Interfață Ethernet; Comunicație wireless integrată: Wi-Fi; Bluetooth 5.0 sau superior; Minimum 2 porturi USB 3.0 și 2 porturi USB 2.0; Minimum 2 ieșiri video micro-HDMI; Interfață GPIO cu minimum 40 pini, compatibilă cu module și senzori externi; Interfețe hardware pentru comunicații seriale: UART, I ² C, SPI și PWM; Compatibilitate cu adaptoare USB-RS485 pentru comunicația cu echipamente industriale prin protocol Modbus RTU;	6.000,0
4.2	31681000-7	USB to RS485 converter;	Bucata	4	- Convertor USB to RS485; - Conexiune RS485: D-Sub 9pin plug - Conexiune spre calculatorul monoplaca: USB A plug; - Lungime cablu: 0.8m	1.110,0
4.3	30237280-5	Bloc de alimentare	Bucata	4	- Alimentator pentru placa din 4.1; - Lungime cablu: 1.2m; - Tensiune alimentare: 100÷240VAC; - Tensiune de ieșire 5 V DC	940,0

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					- Curent de de iesire: 5A; - Conector alimentare clculator monopla.: USB C	
4.4	30233180-6	Card de memorie	Bucata	5	- Card de memorie microSD pentru placa din 4.1; - Utilizare: industrială; - 3D TLC,microSD; UHS I U1; Capacitate: 32GB	630,0
4.5	32321200-1	Televizor	Bucata	1	Tip echipament: Smart TV LED; Diagonală ecran: minimum 55 inch; Rezoluție: 4K Ultra HD (3840 × 2160 pixeli); Tehnologie afișaj: QLED; Rată de reîmprospătare: minimum 60 Hz; Luminozitate și contrast optimizate pentru utilizare în spații interioare; Sistem de operare Smart TV (Android TV, Google TV sau echivalent); Conectivitate: Wi-Fi integrat; Ethernet (RJ-45); Bluetooth; Interfețe: minimum 3 × HDMI; minimum 2 × USB; ieșire audio digitală; Difuzoare integrate, putere totală minimum 20 W; Posibilitatea instalării și rulării aplicațiilor pentru afișarea dashboard-urilor web și a conținutului multimedia; Browser web integrat; Compatibilitate VESA pentru montare pe perete; Telecomandă inclusă; Alimentare: 230 V AC, 50 Hz; Garanție: minimum 24 luni.	7.000,00
Valoarea estimată pentru LOT 4 (MDL fără TVA)						15.680,00
LOT 5 COMPONENTE MECANICE						
5.1	30237300-2	Rack Server 42U, 600x800, usa fata din sticla	Bucata	1	Tip: Rack server Montaj: Podea Inaltime: 42U Livrare: Dezasamblat Dimensiuni: Latime: 600, adnacime: 800mm	8.600,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					Alte caracteristici: Usa fata din sticla, panouri laterale detașabile, panou spate metalic, kit suporti podea	
5.2	32422000-7	Cutie sau punga set componente pentru elemente rackabile	Bucata	1	Cutie/punga continand 50 seturi de tip: Surub + piulita + șaiba M6 pentru elemente rackabile	315,00
5.3	44212310-5	Sisteme de fixare pentru panouri solare	set	18	Kit complet pentru montarea unui panou fotovoltaic la 34 ° pe acoperiș plat	16.000,00
5.4	44114200-4	Greutățile de balast din beton	set	18	Greutățile de balast din beton pentru sisteme de fixare a panourilor solare la kitul din 5.3	4.000,00
Valoarea estimată pentru LOT 5 (MDL fără TVA)						28.915,00
LOT 6 ALTE MATERIALE LEGATE DE SISTEMUL FOTOVOLTAIC						
6.1	31320000-5	Cablu de putere din cupru izolație dublă din PVC 3x6.0	m	50	Conductor: cupru clasa 2; Tensiune nominală: 0,6/1 kV; Izolație: XLPE; Manta exterioară: rezistentă la UV, umiditate și solicitări mecanice; Temperatură de funcționare: în exploatare: -30...+90 °C; Tensiune de încercare: 3,5 kV; Marcaj metraj pe manta;	2.040,00
6.2	31320000-5	Cablu de putere din cupru cu izolație dublă din PVC 5x6.0	m	100	Conductor: cupru clasa 2; Tensiune nominală: 0,6/1 kV; Izolație: XLPE; Manta exterioară: rezistentă la UV, umiditate și solicitări mecanice; Temperatură de funcționare: în exploatare: -30...+90 °C; Tensiune de încercare: 3,5 kV; Marcaj metraj pe manta;	9.360,00
6.3	31320000-5	Cablu Solar 6mm ² (PV1-F) Rosu	m	100	Tip cablu: H1Z2Z2-K sau PV1-F echivalent, destinat instalațiilor fotovoltaice; Construcție: 1×6 mm ² ; Conductor: cupru electrolitic cositorit, flexibil, clasa 5, conform IEC 60228; Secțiune nominală: 6 mm ² ; Izolație: compus poliolefinic reticulat (XLPO), fără halogeni; Manta exterioară: XLPO, rezistentă la radiații UV,	1.500,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					ozon, umiditate, apă și intemperii; Culoare manta: roșie; Tensiune nominală: 1,5 kV DC; Tensiune maximă admisă în sistem: 1800 V DC; Temperatură de funcționare: -40 °C...+90 °C; Temperatură maximă a conductorului: 120 °C în regim permanent;	
6.4	31320000-5	Cablu Solar 6mm² (PV1-F) Negru	m	100	Tip cablu: H1Z2Z2-K sau PV1-F echivalent, destinat instalațiilor fotovoltaice; Construcție: 1×6 mm²; Conductor: cupru electrolitic cositorit, flexibil, clasa 5, conform IEC 60228; Secțiune nominală: 6 mm²; Izolație: compus poliolefinic reticulat (XLPO), fără halogeni; Manta exterioară: XLPO, rezistentă la radiații UV, ozon, umiditate, apă și intemperii; Culoare manta: negru; Tensiune nominală: 1,5 kV DC; Tensiune maximă admisă în sistem: 1800 V DC; Temperatură de funcționare: -40 °C...+90 °C; Temperatură maximă a conductorului: 120 °C în regim permanent;	1.500,00
6.5	31340000-1	Conectori sisteme fotovoltaice	buc	20	Tip: conectori pentru cabluri DC destinați sistemelor fotovoltaice, tip MC4 sau echivalent; Configurație: set conector tată + conector mamă; Compatibili cu cabluri fotovoltaice H1Z2Z2-K / PV1-F cu secțiunea 4–6 mm²; Curent nominal: minimum 30 A; Tensiune nominală: minimum 1500 V DC; Rezistență de contact: ≤ 0,5 mΩ; Grad de protecție: minimum IP67 în stare conectată, rezistent la praf și apă;	960,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					Temperatură de funcționare: -40 °C...+90 °C; Material contacte: cupru cositorit sau aliaj de cupru placat cu staniu; Material carcasă: material plastic fără halogeni, rezistent la radiații UV, umiditate, ozon și intemperii; Sistem de blocare mecanică cu protecție împotriva deconectării accidentale; Compatibili cu sertizarea standard pentru conductoare de 4-6 mm²; Durată de viață estimată: minimum 25 ani în exploatare la exterior.	
Valoarea estimată pentru LOT 6 (MDL fără TVA)						15.360,00
LOT 7 SERVICII						
7.1	71323100-9	Servicii proiectare	serviciu	1	Elaborarea proiectului de execuție pentru alimentarea și integrarea echipamentelor din laborator (inverter hibrid, baterie de acumulare, panouri fotovoltaice, stații de încărcare pentru vehicule electrice și echipamente auxiliare); Dimensionarea circuitelor electrice, alegerea echipamentelor de protecție și a secțiunilor cablurilor; Elaborarea schemelor electrice monofilare și multifilare; Elaborarea planurilor de amplasare a echipamentelor și a traseelor de cabluri; Calculul căderilor de tensiune și al curenților de scurtcircuit; Verificarea conformității proiectului cu normele și standardele aplicabile; Predarea documentației tehnice în format tipărit (2 exemplare) și electronic.	30.000,00
7.2	45310000-3	Servicii montare	serviciu	1	Livrarea și montarea tuturor echipamentelor prevăzute în caietul de sarcini; Montarea sistemului fotovoltaic, inverterului, bateriei de acumulare, stațiilor de încărcare și	25.000,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					echipamentelor auxiliare; Executarea traseelor de cabluri și realizarea tuturor conexiunilor electrice AC și DC; Montarea tablourilor electrice, aparatelor de protecție și a sistemului de împământare; Etichetarea tuturor circuitelor și echipamentelor; Verificarea continuității conductorului de protecție, măsurarea rezistenței de izolație și efectuarea testelor electrice înainte de punerea în funcțiune; Curățarea amplasamentului și predarea instalației în stare complet funcțională.	
7.3	51100000-3	Servicii de punere în exploatare și racordare la rețeaua publică	serviciu	1	Efectuarea verificărilor funcționale și a încercărilor instalației fotovoltaice, a invertorului, sistemului de stocare și stațiilor de încărcare; Configurarea și parametrizarea echipamentelor conform cerințelor operatorului de distribuție; Punerea în funcțiune a instalației și verificarea funcționării în toate regimurile de operare (autoconsum, încărcarea bateriei, încărcarea vehiculelor electrice și injectarea surplusului de energie în rețeaua electrică); Întocmirea și prezentarea documentației tehnice necesare pentru recepția și punerea în exploatare a instalației; Asigurarea suportului tehnic și participarea la verificările efectuate de operatorul sistemului de distribuție; Efectuarea tuturor demersurilor tehnice necesare pentru racordarea instalației la rețeaua publică de distribuție și autorizarea funcționării în regim de	15.000,00

Nr. d/o	Cod CPV	Denumire bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată MDL, Fără TVA
					producător, cu posibilitatea livrării surplusului de energie electrică în rețea; Predarea beneficiarului a documentației finale proceselor-verbale de încercări și măsurători; Instruirea personalului beneficiarului privind exploatarea și monitorizarea instalației.	
Valoarea estimată pentru LOT 7 (MDL fără TVA)						70.000,00
Valoarea estimată pentru toate loturile (MDL fără TVA)						452.550,00

NOTĂ: *TVA=0,00 lei conform HG 898 din 23.12.2024, MO564-568/31.12.24 art.1015; în vigoare 31.12.2024, pct. 293⁵³⁵ (87211705026), prin care au fost aduse modificări Hotărârii Guvernului nr. 246 din 08 aprilie 2010 *cu privire la modul de aplicare a facilităților fiscale și vamale aferente realizării proiectelor de asistență tehnică și investițională în derulare, care cad sub incidența tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte.*

9. În cazul procedurilor de preselecție se indică numărul minim al candidaților și, dacă este cazul, numărul maxim al acestora: *Nu se aplică.*
10. În cazul în care contractul este împărțit pe loturi un operator economic poate depune oferta (se va selecta):
 - 1) Pentru un singur lot;
 - 2) Pentru mai multe loturi;
 - 3) Pentru toate loturile;
 - 4) *Alte limitări privind numărul de loturi care pot fi atribuite aceluiași ofertant _____.*
11. **Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative:** Nu se admit oferte alternative.
12. **Termenii și condițiile de livrare solicitate:** *Livrarea va fi efectuată în cel mult 90 zile calendaristice după semnarea contractului de către ambele părți.*
13. **Termenul de valabilitate a contractului:** 31.12.2027.
14. **Contract de achiziție rezervat atelierelor protejate sau că acesta poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată (după caz):** *Nu se aplică.*
15. **Prestarea serviciului este rezervată unei anumite profesii în temeiul unor acte cu putere de lege sau al unor acte administrative (după caz):** *Nu se aplică.*
16. **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/ Obligatorivitatea
Documente obligatorii la depunerea ofertei (În conformitate cu art.65 alin. (4), Legea nr. 131 din 03.07.2015, prezentarea ofertei presupune în mod obligatoriu depunerea „ofertei tehnice, ofertei financiare, formularului DUAE și garanția pentru ofertă”)			
1.	Cerere de participare	Conform Anexei nr. 7 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021 <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligatoriu (la deschidere)

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței	Nivelul minim/ Obligativitatea										
2.	DUAЕ (Documentul Unic de Achiziții European)	Conform formularului anexat în SIA „RSAP” MTender (Aprobat prin Ordinul MF nr. 72 din 11.06.2020, modificat prin Ordinul MF nr. 146 din 24.11.2020). <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligatori (la deschidere)										
3.	Specificații tehnice	Conform Anexei nr. 22 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021 <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligatori (la deschidere)										
4.	Specificații de preț	Conform Anexei nr. 23 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021. <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligatori (la deschidere)										
5.	Declarație privind valabilitatea ofertei	Conform Anexei nr. 8 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021 <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligatori (la deschidere)										
6.	Garanția pentru ofertă - 1% din valoarea totală a ofertei, fără TVA	1) Oferta va fi însoțită de o Garanție pentru ofertă (emisă de o bancă comercială) conform formularului Anexei nr. 9 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021_Originalul Garanției emise de o bancă comercială (semnată olograf) va fi prezentat obligator la sediul autorității contractante (mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168, bir. 111). SAU 2) Transfer pe contul autorității contractante (cu atașarea dovezii transferului), conform următoarelor date bancare: <table><tr><td>Beneficiarul plății</td><td>IP Universitatea Tehnică a Moldovei MD-2004, mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168</td></tr><tr><td>Codul fiscal</td><td>1007600001506</td></tr><tr><td>Denumirea băncii</td><td>BC "MAIB" SA Sucursala "MAIB PARK", mun. Chișinău, str. 31 August 1989, 127</td></tr><tr><td>Codul Băncii</td><td>AGRNMD2X522</td></tr><tr><td>IBAN</td><td>MD32AG000000022512015310</td></tr></table> <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Beneficiarul plății	IP Universitatea Tehnică a Moldovei MD-2004, mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168	Codul fiscal	1007600001506	Denumirea băncii	BC "MAIB" SA Sucursala "MAIB PARK", mun. Chișinău, str. 31 August 1989, 127	Codul Băncii	AGRNMD2X522	IBAN	MD32AG000000022512015310	Obligatori (la deschidere)
Beneficiarul plății	IP Universitatea Tehnică a Moldovei MD-2004, mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168												
Codul fiscal	1007600001506												
Denumirea băncii	BC "MAIB" SA Sucursala "MAIB PARK", mun. Chișinău, str. 31 August 1989, 127												
Codul Băncii	AGRNMD2X522												
IBAN	MD32AG000000022512015310												
Documente obligatorii la evaluarea ofertelor (Potrivit art. 20 alin. (8), Legea nr. 131 din 03.07.2015, următoarele documente obligatorii vor fi solicitate după deschiderea ofertelor conform cerințelor și termenelor indicate în DUAЕ)													
7.	Dovada înregistrării persoanei juridice, în conformitate cu prevederile legale din țara în care ofertantul este stabilit	Certificat/Decizie de înregistrare a întreprinderii/Extras din Registrul de Stat al persoanelor juridice. <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului.</i> Operatorul economic nerezident va prezenta documente din țara de origine care dovedesc forma de înregistrare/atestare ori apartenența din punct de vedere profesional	Obligatori (la solicitare)										

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței	Nivelul minim/Obligativitatea
8.	Certificat de atribuire a contului bancar	Certificat de atribuire a contului bancar eliberat de banca deținătoare de cont. <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligativiu (la solicitare)
9.	Raportul financiar	Pentru ultimul an (2023), aprobat de către Direcția Generală pentru Statistică sau însoțite de recipisa de primire de către Direcția Generală pentru Statistică. <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligativiu (la solicitare)
10.	Îndeplinirea de către operatorii economici ofertanți a obligațiilor de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale (în conformitate cu prevederile legale în vigoare în Republica Moldova sau în țara în care este stabilit ofertantul)	Certificat privind lipsa sau existența restanțelor față de bugetul public național * Se vor lua în calcul prevederile Codului fiscal privind cuantumul sumei neachitate a obligațiilor fiscale care se consideră restanță față de bugetul public național <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligativiu (la solicitare)
11.	Declarație privind lista principalelor livrări efectuate în ultimii 3 ani de activitate	Conform Anexei nr. 12 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021 <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligativiu (la solicitare)
12.	Valoarea minimă a unui contract individual îndeplinit pe parcursul ultimilor 3 ani de activitate	Prezentarea unui Contract individual îndeplinit pe parcursul ultimilor 3 ani de activitate, care să fie similar ca obiect și valoarea căruia să nu fie mai mică decât valoarea ofertei prezentate în cadrul concursului dat. <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului.</i> *Notă: În cazul în care Contractul(ele) poartă caracter confidențial plasați pe platformă pagini din Contract pe care să fie vizibile: Numărul și data acestuia, denumirile părților, să fie indicate natura bunurilor livrate și valoarea Contractului. La necesitate va/vor fi solicitat(e) Contractul(e) în întregime).	Obligativiu (la solicitare)
13.	Existența unui Centru de deservire autorizat în RM pentru bunurile oferite	Documente ce confirmă că centrul de deservire autorizat local va deserve bunurile oferite de Ofertant în cadrul licitației sau acord/contract de colaborare cu un asemenea centru (pentru perioada de garanție) <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligativiu (la solicitare)
14.	Prezentarea de dovezi privind conformitatea produselor, identificată prin referire la specificații sau standard relevante	Certificat de conformitate sau declarație de conformitate sau alt document care ar dovedi conformitatea bunurilor <i>Confirmat(e) prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligativiu (la solicitare)
15.	Declarație prin care se va confirma că Bunurile propuse în această licitație să fie produse minim în anul 2024 și să fie noi (non	<i>Confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligativiu (la solicitare)

Nr. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței	Nivelul minim/ Obligatorivitatea										
	refurbished)												
16.	Declarație prin care se va confirma că producătorul/ distribuitorul de echipamente electrice și electronice (EEE) este inclus în Lista producătorilor de produse supuse reglementărilor de responsabilitate extinsă a producătorilor (cu indicarea nr. de înregistrare din „Lista producătorilor”)	Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului	Obligatoriu (la solicitare)										
17.	Declarație privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani <i>(Va fi prezentat de către ofertantul câștigător în termen de 5 zile de la data comunicării rezultatelor procedurii de achiziție publică)</i>	Formularul Declarației este anexat în SIA „RSAP” MTender (Aprobat Ordinul MF nr. 145 din 24.11.2020). <i>Confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Obligatoriu (va fi prezentat de către ofertantul câștigător)										
18.	Garanția de bună execuție – 5% din valoarea totală (inclusiv TVA) a Contractului. <i>(Va fi prezentată doar de către ofertantul câștigător la momentul semnării contractului)</i>	1) Garanție de bună execuție (emisă de o bancă comercială) conform formularului Anexei nr. 10 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021_ Originalul Garanției emise de o bancă comercială (semnată olograf) va fi prezentat obligator la sediul autorității contractante mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168, bir. 111. SAU 2) Transfer pe contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare: <table><tr><td>Beneficiarul plății</td><td>IP Universitatea Tehnică a Moldovei MD-2004, mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168</td></tr><tr><td>Codul fiscal</td><td>1007600001506</td></tr><tr><td>Denumirea băncii</td><td>BC "MAIB" SA Sucursala "MAIB PARK", mun. Chișinău, str. 31 August 1989, 127</td></tr><tr><td>Codul Băncii</td><td>AGRNMD2X522</td></tr><tr><td>IBAN</td><td>MD32AG000000022512015310</td></tr></table> <i>Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a ofertantului</i>	Beneficiarul plății	IP Universitatea Tehnică a Moldovei MD-2004, mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168	Codul fiscal	1007600001506	Denumirea băncii	BC "MAIB" SA Sucursala "MAIB PARK", mun. Chișinău, str. 31 August 1989, 127	Codul Băncii	AGRNMD2X522	IBAN	MD32AG000000022512015310	Obligatoriu (va fi prezentat doar de către ofertantul câștigător, la încheierea Contractului)
Beneficiarul plății	IP Universitatea Tehnică a Moldovei MD-2004, mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168												
Codul fiscal	1007600001506												
Denumirea băncii	BC "MAIB" SA Sucursala "MAIB PARK", mun. Chișinău, str. 31 August 1989, 127												
Codul Băncii	AGRNMD2X522												
IBAN	MD32AG000000022512015310												

17. Garanția pentru ofertă, după caz: Garanție pentru ofertă emisă de o bancă comercială sau transfer la contul autorității contractante, cuantumul 1% din valoarea totală a ofertei (fără TVA).

18. **Garanția de bună execuție a contractului, după caz:** Garanție de bună execuție emisă de o bancă comercială sau transfer la contul autorității contractante, cuantumul 5% din valoarea totală a Contractului (incl. TVA).
19. **Motivul recurgerii la procedura accelerată (în cazul licitației deschise, restrânse și al procedurii negociate), după caz:** *Nu se aplică.*
20. **Tehnici și instrumente specifice de atribuire (dacă este cazul specificați dacă se va utiliza acordul-cadru, sistemul dinamic de achiziție sau licitația electronică):** *Se va aplica Licitarea electronică. Numărul de runde – 3. Pasul minim pentru licitarea electronică – conform SIA RSAP.*
21. **Condiții speciale de care depinde îndeplinirea contractului (indicați după caz):** *Nu se aplică*
22. **Ofertele se prezintă în valuta:** *Lei MD.*
23. **Criteriul de evaluare aplicat pentru adjudecarea contractului:** *Prețul cel mai scăzut și corespunderea parametrilor solicitați.*
(Conform art. 26 alin. 18, Legea nr. 131 din 03.07.2015, privind achizițiile publice, în cazul în care două sau mai multe oferte sunt echivalente va fi aplicat un criteriu de atribuire suplimentar - capacitatea tehnică și/sau profesională (art. 18, lit. d), Legea 131/2015)).
24. **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 %

25. **Termenul limită de depunere/deschidere a ofertelor:**
- până la: *Informația o găsiți în SIA „RSAP” MTender.*
- pe: *Informația o găsiți în SIA „RSAP” MTender.*
26. **Adresa la care trebuie transmise ofertele sau cererile de participare:**
Ofertele sau cererile de participare vor fi depuse electronic prin intermediul SIA RSAP MTender.
27. **Termenul de valabilitate al ofertelor:** *60 zile calendaristice.*
28. **Locul deschiderii ofertelor:** *SIA „RSAP” MTender.*
Ofertele întârziate vor fi respinse.
29. **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” MTender.
30. **Limba sau limbile în care trebuie redactate ofertele sau cererile de participare:** *limba română.*
31. **Respectivul contract se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene:** *Programul Erasmus+ (Nr. 101177142 - ERASMUS-EDU-2024-CBHE).*
32. **Denumirea și adresa organismului competent de soluționare a contestațiilor:**
Agenția 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
33. **Data (datele) și referința (referințele) publicărilor anterioare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene privind contractul (contractele) la care se referă anunțul respectiv (dacă este cazul):**
Nu se aplică.
34. **În cazul achizițiilor periodice, calendarul estimat pentru publicarea anunțurilor viitoare:** *Nu se aplică.*
35. **Data publicării anunțului de intenție sau, după caz, precizarea că nu a fost publicat un astfel de anunț:** *Nu se aplică.*

36. Data transmiterii spre publicare a anunțului de participare: 13 iulie 2026.

37. 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 acceptă
sistemul de comenzi electronice	Nu se acceptă
facturarea electronică	Se acceptă
plățile electronice	Se acceptă

38. 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 aplică.*

Conducătorul grupului de lucru

Daniela POJAR: