



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII

UNIVERSITATEA TEHNICĂ
„GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
REGISTRATURA

Nr. înregistrare:/.....-12-
Nr. 15733 / 13.05 2022

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Facultatea de Construcții și Instalații invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică pentru „Echipamente de cercetare - PN III/PED 443/2020”.

1. Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Construcții și Instalații
Adresa: Iași, Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 1
Responsabil achiziție: Ing. Cezar Herta
Telefon: 0232701454
Email: cezar.herta@tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice.

Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul www.e-licitatie.ro până pe data de 20.05.2021, ora 12:00 și vor avea denumirea și codul CPV indicate la punctul 2.3 din Invitația de participare, publicată și pe site-ul universității www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Modul de elaborare a ofertei

✓ Propunerea tehnico-financiară

Ofertantul va elabora oferta pentru toate produsele din lot. Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc produse solicitate în lot.

Pretul lotului va fi suma preturilor tuturor produselor din lot.

✓ Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute la punctul 2.3 din Invitația de participare și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta trebuie să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii, după cum au fost acestea stabilite la punctul 2.3.

Prețul va include și transportul la destinația de livrare:

Facultatea de Construcții și Instalații
Iași, Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 1, Imobil R

1.4 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei: Română
Moneda în care este exprimat prețul contractului: Lei
Perioada minimă de valabilitate a ofertei: 30 zile

2. Obiectul contractului

2.1 Tip contract:

Lucrări ☐;
Produse ☒;
Servicii ☐

2.2 Denumire contract: „Echipamente de cercetare - PN III/PED 443/2020”

2.3 Descrierea contractului:

Denumire lot: „Echipamente de cercetare - PN III/PED 443/2020”, CPV: Conform Caiet de Sarcini, UM: lot, Cantitate: 4
În descriere vor fi trecute denumirea, descrierea și cantitatea fiecărui produs din lot

Descriere LOT 1:

Nr. Crt.	Cod CPV	Produs/Specificații tehnice minime	UM	Cantitate
1.	30236200-4	SISTEM PENTRU ACHIZITIE DE DATE CU 16 CANALE – Descriere generală: 1. Datalogger, Comet MS6D – 1 buc. 2. Sursă de alimentare 24VDC/1A, A1940 – 1 buc	buc	1

	3. Senzori de suprafata pentru masurarea temperaturii Pt1000TG7/0, SN167, 10 m – 16 buc 4. Modul cu 16 relee, MP018 – 1buc 5. Cablu conectare modul relee, lungime 60 cm, MP017 - 1buc 6. Suport pentru modulul cu relee, MP013 – 1buc Detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar 1. Datalogger - Sistem pentru achizitie de date cu 16 canale, Comet MS6D – 1 buc. Caracteristici: • măsurarea și procesarea a maximum 16 semnale de intrare • înregistrări în timp autonome ale valorilor măsurate • crearea de stări de alarmă • efectuarea altor acțiuni bazate pe alarmele create (semnal sonor, vizual, controlul ieșirilor de releu, trimiterea mesajelor SMS, controlul apelului telefonic, trimiterea mesajelor prin mai multe protocoale ale interfeței Ethernet etc.) • monitorizarea valorilor și stărilor măsurate on-line • setarea independentă de histerezis, întârziere (pentru fiecare canal separat) • setarea a patru condiții de alarmă (pentru fiecare canal separat) • intrări configurabile software pentru senzori de temperatură Pt și Ni, termocupluri și termistori, tensiune și curent, evenimente în două stări, rezistență, senzori cu ieșire RS485 • memorie pentru 480.000 de înregistrări cu descărcare automată pe computer • indicarea alarmei prin sirena integrată, e-mail, SMS și ieșire în două stări pentru a controla alte dispozitive • software pentru analiza datelor pe PC • interfață de comunicație USB, RS232, relee, RS485 (Modbus RTU), ETHERNET (Modbus TCP, SOAP etc.) Specificatii: Mărimi măsurate: Temperatură Umiditate relativă Punct de rouă (calculat) Curent Tensiune Stări binare Impulsuri Frecvențe Rezistențe Evenimente Intrare: 1 până la 16 canale configurabile software Ieșire: USB, Ethernet, RS232, RS485, GSM, relee (în funcție de opțiunile alese) Memorie: 2MB (până la 480.000 valori), SRAM internă, cu baterie de backup cu litiu. Interval de înregistrare: 1sec...24ore ajustabil individual pentru fiecare canal de intrare Memorare: Non-ciclică (înregistrările se opresc la memorie plină) Ciclică (înregistrările cele mai noi suprascriu înregistrările cele mai vechi) Ceas intern în timp real: an, an bisect, luna, ziua, ora, minut, secunda, cu baterie de back-up cu litiu Rezoluția convertorului AD: 16 biți, durata conversiei – cca. 60ms/canal Viteze de transmisie: 9600, 19200, 57600, 115200, 230400* (*pro USB, Ethernet) Alimentare: 24Vdc Temperatura de operare: 0 ÷ +50 °C Dimensiuni / Greutate: 215x225x44 mm (inclusiv conectori) / 800 g Indice de protecție: IP20 2. Sursă de alimentare 24VDC/1A, A1940 – 1 buc Specificatii Adaptor universal în comutație, 24VDC/1A pentru conectare la terminale. Ștecher tip UE standard Alimentare: 100-240 VAC / 50-60 Hz / 1A Ieșire: 24VDC ± 1%, max. 1A Cablu: 1,4 m 3. Senzori de suprafata pentru masurarea temperaturii, Pt1000TG7/0, SN167, 10 m – 16 buc Caracteristici Domeniu de masura : -50 to +200 °C Acuratete ± (0.15 + 0.002 t) °C Clasa de acuratete A Timp de raspuns t0.5 <10 s (pe suprafete fara pasta termoconductoare) Tipul elementului senzitiv Pt1000 Coefficient de temperatura : 3850 ppm / °C Date tehnice Conexiune cu 2 fire; Dimensiunea capului de senzor: inaltime 6 ± 0.1 mm; diametru 19,5 ± 0.1 mm;	
--	--	--

		diametrul gaurii de montaj 4.3 ± 0.05 mm Izolatie de silicon pentru cablul senzorului Lungimea cablului 10 metri, IP65 4. Modul cu 16 relee, MP018 – 1buc Caracteristici Modulul releu este proiectat pentru montarea pe panoul de comutare cu protecția corespunzătoare. Modul releu de ieșire cu cablu de interconectare. Contine 16 relee de retea 250V/8A cu contacte de comutare. Fiecare releu poate fi controlat pe baza creării de alarmă la diferite canale de intrare, în funcție de setarea programului utilizatorului. Releele de ieșire sunt proiectate pentru controlul dispozitivelor externe (comutarea încălzirii, răcirii, ventilației, alarmei de la distanță etc.). 5. Cablu conectare modul releu, lungime 60 cm, MP017 - 1buc Cablu de conectare pentru terminalul MP016 cu display si modul releu de iesire MP018 - lungime cablu aproximativ 60cm. 6. Suport pentru modulul cu relee, MP013 - 1buc Suporturi metalice universale pentru montarea pe perete a loggerului de date MS6d.		
--	--	--	--	--

Descriere LOT 2:

Nr. Crt.	Cod CPV	Produs/Specificații tehnice minimale	UM	Canti-tate
2.	34711200-6	Drona DJI Mini SE Fly More Combo – Detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar 1. Caracteristici generale Manevrabilitate Aer Tip alimentare Acumulator Asamblare Asamblat Sistem de operare Android iOS Conectivitate USB Wi-Fi Funcții Rotire 360° Intoarcere automata la baza Return Home Tip editie Fly More Combo Continut pachet Cablu MicroUSB 1 x Drona 1 x Telecomanda 3 x Baterie 1 x Surubelnita 1 x Gimbal protector 1 x Husa 3 x Cablu RC (microUSB, USB, Lightning)) 1 x Cablu comunicare USB C 18 x Suruburi 3 x Perechi aripi de rezerva 1 x Two-Way Charging Hub Culoare Alb Lungime 138 mm 245 mm Latime 81 mm 289 mm Inaltime 58 mm 56 mm Greutate 249 g 2. Caracteristici tehnice Tip GPS GPS/GLONASS Tip memorie RAM Fara Tip acumulator Li-Po 2250mAh Voltaj acumulator 7.7 V 8.8 V 3. Performante drona Distanta maxima de operare 4000 m Autonomie timp de zbor 30 min Altitudine maxima 3000 m Viteza maxima 13 m/s Viteza maxima de ascensiune 4 m/s Viteza maxima de coborare 3 m/s Acuratete de planare Vertical: ± 0.1 m (with Vision Positioning), ± 0.5 m (with GPS Positioning) Horizontal: ± 0.3 m (with Vision Positioning), ± 1.5 m (with GPS Positioning) Unghi maxim de inclinare 30 ° Temperatura de operare 0 - 40 ° C 4. Camera drona Tip senzor CMOS Dimensiune senzor 1/2.3" Rezolutie senzor 12 Mpx Rezolutie imagine 4000 x 3000 Rezolutie video Full HD 2.7K Format inregistrare video MP4 Tip slot memorie MicroSD Format fisier imagine JPEG Interfata 1 x Card reader 5. Telecomanda Frecventa de operare 5.8 GHz 2.4 GHz Raza maxima semnal 4000 m Tip baterie telecomanda 3.6 V 2600mAh	buc	1

Descriere LOT 3:

Nr. Crt.	Cod CPV	Produs/Specificații tehnice minimale	UM	Canti-tate
3.	30213100-6	Laptop cu accesorii – Detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar 1. Laptop Procesor Minim Intel i7 – generatia 11 (i7-1165G7) sau superior Diagonala display Minim 15,6 inch Display Ecran IPS FHD antireflexie, diagonala de 15.6 inch, 250 niti, 45% NTSC (rezoluție min. 1920 x 1080 pixeli) Memorie RAM Minim 32 GB DDR4 Unitate de stocare SSD minim 1TB Placă video Intel – integrata sau dedicata – min 4GB Camera web min 720p HD Audio Difuzoare integrate Conectivitate Porturi: 1 x HDMI, 2 x Thunderbolt v3, 2 x USB 3.1 type C, 1 x Audio Out/ Microfon, 2 x USB 3.1 Gen 1 Wireless, Bluetooth Sloturi de memorie: 2 x SODIMM Tastatura iluminare din spate, rezistenta la varsarea lichidelor si cu taste de tip DuraKeys Inclusiv tastatura numerica Greutate Max. 2 kg Culoare laptop Gri - metalic Finisaj Metalic (aluminu) Garanție Minim 24 luni Sistem de operare Windows 10 Home sau echivalent/superior 2. Geanta de transport Geanta de transport Geanta de transport cu buzunar dedicat pentru transportul laptopului oferat Tip: Servieta Culoare: Negru Compatibilitate laptop: 15.6 inch Material: textil 3. Mouse Tip Standard Rezolutie (dpi) 1000 Butoane/rotite 3/1 Interfata Wireless Tehnologie Fara fir Senzor Optic Interfata receiver USB Garantie Minim 24 luni	buc	1

Descriere LOT 4:

Nr. Crt.	Cod CPV	Produs/Specificații tehnice minimale	UM	Canti-tate
4.	38341300-0	SISTEM PENTRU ACHIZITIE DE DATE CU 16 CANALE Denumire produs: Logger (inregistrator) de parametri electrici, Chauvin Arnoux PEL 103 Logger cu display digital și clești de curent PAC93 BK Descriere generală: 1. Logger Chauvin Arnoux PEL 103 – 1 buc. 2. Clești de curent CA PAC93 BK – 3 buc. 3. Pachet de livrare Detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar 1. Logger Chauvin Arnoux PEL 103 – 1 buc Caracteristici: - Ergonomic, magnetizat si potrivit pentru toate tipurile de tablouri electrice și ofera toate masuratorile de putere si energie simultan. - Pentru instalatii monofazate, trifazate si faza separata cu sau fara nul, ca si alte configuratii complexe - Implementare fara intreruperea alimentarii cu energie la retea - Comunicare BlueTooth, Ethernet si USB - Recunoastere automata a senzorilor conectati - Inregistrare pe carduri SD si SD-HC - Comunicare in timp real cu un PC si analiza utilizand transferul PEL Specificatii: Model PEL 103 Afișaj Cu afișaj digital triplu Tipuri de instalații Monofazat, bifazat, trifazat cu sau fără conductor de nul și multe alte configurații specifice Număr de canale 3 intrări de tensiune, 3 intrări de curent (curent de nul calculat)	buc	1

	Măsurători Frecvența rețelei C.c., 50 Hz, 60 Hz și 400 Hz Tensiune (game de măsurare/precizie maximă) 10,00 - 1.000 V c.a./c.c. Curent (în funcție de senzori) (game de măsurare/precizie maximă) 5 mA c.a. - 10 kA c.a./50 mA c.c. la 1,4 kA c.c. Mărimi calculate Divizoare Până la 650.000 V/până la 25.000 A Putere 10 W - 10 GW/10 var - 10 Gvar/10 VA - 10 GVA Energie Până la 4 EWh/4 EVAh/4 Evarh (E=10-18) Fază cos ϕ, tan Φ, PF Armonice THD Funcții suplimentare Ordinea fazelor Da Min/Max Da Fixare Magnet Agățare (opt.) Înregistrare Eșantionare/Fără achiziție/Agregare: 1 măsurare/s - între 1 min și 60 min Memorie Card SD, 8 GB (card SD-HC până la 32 GB) Comunicații Ethernet, Bluetooth și USB Alimentare 110 V-250 V (+10%, -15%) la 50-60 Hz și 400 Hz Siguranță IEC 61010 600V CAT IV și 1000V CAT III Specificații mecanice Dimensiuni 256 x 125 x 37 mm fără senzor Masă 950 g Cutie IP54 2. Clești de curent CA PAC93 BK – 3 buc. Specificații Plaja de măsurare 1 A - 1.000 A c.a. 1 A - 1.300 A c.c. $\emptyset$ de inserare/lungime 1 x $\emptyset$ 39 mm 2 x $\emptyset$ 25 mm IEC 61010 600 V CAT III / 300 V CAT IV 3. Pachet de livrare 1 geantă de transport, 4 cordoane de măsurare (banană dreaptă/banană dreaptă -3 m lungime - negru), 4 clești crocodil (negri), 1 set de marcaje/inele (pentru extremitățile cordoanelor și senzorii de curent), 1 cablu alimentare rețea, 1 card SD 8 GB, 1 cablu USB, 1 adaptor SD-USB, 1 software pentru PC (PEL Transfer), 1 exemplar instrucțiuni de utilizare (pe CD), 1 fișă tehnică de siguranță, 1 ghid de inițiere rapidă.		
--	---	--	--

Calitatea produselor solicitate reprezintă cerințe minimale, operatorii economici pot depune oferte cu produse echivalente care să satisfacă aceste condiții („sau echivalent”).

2.4 Termen de livrare: 40 zile

2.5 Sursa de finanțare: Proiect PN III/PED 433/2020

3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică: Achiziție directă

4. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare
Prețul cel mai scăzut.

5. Plata prețului contractului

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza contractului de achiziție, facturii fiscale și a notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează.

7. Anunț de atribuire

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

