

## INVITAȚIE DE PARTICIPARE pentru achiziția de echipamente

Stimate Doamne/ Stimați Domni:

- Beneficiarul Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată intenționează să achiziționeze echipamentele pentru care a fost emisă prezenta Invitație de Participare. În acest sens, sunteți invitați să trimiteți oferta dumneavoastră de preț pentru contractul de achiziție având ca obiect achiziția de *Mașini, aparate și echipamente electrice*, respectiv achiziționarea următoarelor produse:

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor	Cantitatea	Valoarea estimată (fără TVA)
1	31110000-0	LOT 1	Modul UniTrain pentru mașini electrice motoare BLDC și servomotoare	1 buc.	12.840
2	34711200-6	LOT 2	Dronă cu cameră video și cameră termoviziune FLIR	1 buc.	28.618
3	31110000-0	LOT 3	Stand de laborator pentru studiul sistemelor de acționare electrică cu motoare de c.c. și de c.a.	1 buc.	34.000

- Ofertanții pot depune o singură ofertă, pentru unul sau mai multe loturi.

- Datele de identificare ale achizitorului:

Adresa: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași  
Bulevardul prof.Dimitrie Mangeron nr.67  
Responsabil achiziție: Nistor Camelia  
Telefon: 0232/278680 int.1121  
Email: [cnistor@tuiasi.ro](mailto:cnistor@tuiasi.ro)

- Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

[www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice)

- Depunerea ofertelor

**Ofertele se vor transmite pe e-mail indicat în invitație și se vor publica pe site-ul [www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro) până pe data de 24.10.2021, ora 23,30 la codurile CPV din invitația de participare conform tabelului de produse publicat pe site-ul universității [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice).**

5.1. În Catalogul de produse din SEAP se vor introduce ofertele tehnico-economice pentru fiecare produs, cu denumirile și codurile CPV conform tabelului de produse, cu descrierea acestora așa cum este scris în invitația de participare.

5.2. Oferta tehnico-economică detaliată se va depune **atât în SEAP, în catalogul de produse cât și pe adresa de email: [cnistor@tuiasi.ro](mailto:cnistor@tuiasi.ro) până pe data de 24.10.2021, ora 23,30**

5.3. În catalogul de produse din SEAP, pentru identificarea ușoară a produselor, fiecare produs, va avea denumirea produsului din tabelul de produse și terminația IEEIA, de ex: **Servețele umede pentru curățare whiteboard\_IEEIA**  
Orice ofertă primită după termenul limită menționat va fi respinsă.

- Prețul ofertat. Prețul total trebuie să includă și prețul pentru ambalare, transport, instalare/montare [dacă este cazul] și orice alte costuri necesare livrării produsului la următoarea destinație: Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată, B-dul prof. Dimitrie Mangeron nr.23, Iași, imobil ETH, et.2, birou administrator șef facultate. Oferta va fi exprimată în Lei, iar TVA va fi indicat separat.

7. Valabilitatea ofertei: Oferta dumneavoastră trebuie să fie **valabilă până la 31.12.2021**.
8. Calificarea ofertantului Oferta dvs. trebuie să fie însoțită de o copie a Certificatului de Înregistrare sau a Certificatului Constatator eliberat de Oficiul Registrului Comerțului din care să rezulte numele complet, sediul și domeniul de activitate care trebuie să includă și furnizarea bunurilor care fac obiectul prezentei proceduri de achiziție. **Firmele care ofertează produsele din invitația de participare dar al cărui CAEN/obiect de activitate nu este corespunzător obiectului contractului de achiziție vor fi descalificate.** Oferta va include și informații despre ofertant, adresa, telefon/fax, cod fiscal, C.U.I., contul la Trezorerie, numele, prenumele și funcția persoanei care reprezintă firma.
9. Evaluarea și acordarea contractului: Doar ofertele depuse de ofertanți calificați și care îndeplinesc cerințele tehnice minime solicitate vor fi evaluate prin compararea prețurilor. **Contractul se va acorda firmei care îndeplinește toate cerințele de calificare și specificațiile tehnice solicitate și care oferă cel mai scăzut preț fără TVA, pe fiecare lot în parte cu condiția încadrării în bugetul alocat.**  
**În cazul în care există diferențe între oferta transmisă pe e-mail și oferta publicată în catalogul de produse din SEAP sau în cazul în care se transmite oferta doar prin una din cele două metode, oferta va fi descalificată.**

10. Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei:

Română

Moneda în care este exprimat prețul contractului/comenzii:

Lei

11. **Termen de livrare: până cel târziu 01.12.2021. Firmele a căror termen de livrare nu se încadrează în termenul precizat mai sus vor fi descalificate.**

**ATENȚIE!!! În cazul în care firma câștigătoare nu se încadrează în termenul de livrare precizat mai sus, respectiv cel târziu 01.12.2021 și având în vedere că autoritatea contractantă are alocate fondurile doar pentru anul 2021, beneficiarul își rezervă dreptul de a anula contractul de achiziție din lipsă de fonduri în cazul în care se depășește perioada de livrare de 01.12.2021.**

12. **Sursa de finanțare: sold aferent anului 2020 din FB-IEEIA.**

13. **Procedura aplicată pentru atribuirea contractului/comenzii de achiziție publică:**

**Achiziție directă**

14. **Plata prețului contractului/comenzii**

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, dar nu mai târziu de 31.12.2021, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a notei de recepție. Prețul contractului/comenzii nu se actualizează.

15. **Anunț de atribuire**

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice), un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului. Acest anunț se va considera ca fiind comunicarea către firmele participante.

DECAN, ROMANIA  
FACULTATEA DE INGINERIE  
ELECTRICA  
ENERGETIC  
SISTEME TEHNICE „GHEORGHE SI  
Prof. dr. ing. Mărmel Costel Temneanu

Responsabil de achiziție,  
ing. Camelia NISTOR

**Termeni și Condiții de Livrare\*<sup>1</sup>**  
Achiziția de echipamente

Sursa de finanțare: Sold FB-IEEIA

Beneficiar: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași,  
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată

Ofertant: \_\_\_[a se completa de către Ofertant]\_\_\_\_\_

1. **Oferta de preț** [a se completa de către Ofertant]

Nr. crt. (1)	Denumirea produselor (2)	Cant. (3)	Preț unitar (4)	Valoare Totală fără TVA (5=3*4)	TVA (6=5* %TV A)	Valoare totală cu TVA (7=5+6)
	<b>TOTAL</b>					

2. **Preț fix:** Prețul indicat mai sus este ferm și fix și nu poate fi modificat pe durata executării contractului.
3. **Grafic de livrare:** Livrarea se efectuează până cel târziu 01.12.2021, pe baza Contractului/ Notei de Comanda, la destinația finală indicată, conform următorului grafic:  
[a se completa de către Ofertant]

Nr. crt.	Denumirea produselor	Cant.	Termene de livrare

4. **Plata** facturii se va efectua în lei, 100% la livrarea efectivă a produselor la destinația finală indicată, pe baza facturii Furnizorului și a procesului - verbal de recepție/NIR-ului, conform Graficului de livrare.

5. **Garanție:** Bunurile oferite vor fi acoperite de garanția producătorului cel puțin 1 an de la data livrării către Beneficiar. Vă rugăm să menționați perioada de garanție și termenii garanției, în detaliu.

6. **Instrucțiuni de ambalare:**

Furnizorul va asigura ambalarea produselor pentru a împiedica avarierea sau deteriorarea lor în timpul transportului către destinația finală.

<sup>1</sup>Anexa Termeni și Condiții de Livrare este formularul în care Beneficiarul va completa condițiile în care dorește furnizarea bunurilor (Pct. 3 - perioada de livrare, pct. 7A – Specificații Tehnice solicitate).

Ofertanții completează formularul cu oferta lor - pct.1, pct. 3 și pct.7B - și îl returnează Beneficiarului semnat, dacă acceptă condițiile de livrare cerute de Beneficiar.

## 7. Specificații Tehnice:

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 1- 1 buc.</b>	<b>B. Specificații tehnice oferite LOT 1- 1 buc.</b> <i>[a se completa de către Ofertant]</i>
<b>Denumire produs:</b> Modul UniTrain pentru mașini electrice motoare BLDC și servomotoare	Marca / modelul produsului
<p><b><u>Modul experimente - Motoare de curent continuu fără perii/servomotoare</u></b>  Modulul trebuie să cuprindă și să răspundă la următoarele cerințe:  Funcționează împreună cu Unitatea de bază cu instrumentație virtuală  <b>Include:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Placă dedicată lucrărilor experimentale prevăzută cu un motor de curent continuu fără perii cu comutație electronică, cu controlul vitezei și al cuplului și senzori cu efect Hall pentru măsurarea vitezei</li> <li>• Software specific pentru experimentare și evaluare</li> </ul> <p><b>Tematica inclusă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducerea aplicațiilor uzuale în care se utilizează motoarele de curent continuu fără perii</li> <li>• Introducerea modului de realizare și funcționare al motoarelor de curent continuu fără perii</li> <li>• Investigarea pe cale experimentală (prin măsurări) a modului de funcționare al motoarelor de curent continuu fără perii</li> <li>• Avantajele și dezavantajele motoarelor de curent continuu fără perii</li> <li>• Introducerea diferitelor circuite pentru controlul motoarelor de curent continuu fără perii: semnale sinusoidale sau dreptunghiulare</li> <li>• Măsurarea și analiza diferitelor circuite de control</li> <li>• Introducerea diferitelor metode de detectare a poziției rotorului: senzori cu efect Hall, tensiunea electromotoare, detectoare ale polilor mașinii, rezolvare și senzori incrementali</li> <li>• Măsurarea/determinarea poziției motoarelor cu ajutorul senzorilor cu efect Hall</li> <li>• Introducerea modalităților de control al vitezei și curentului motoarelor de curent continuu fără perii</li> <li>• Investigarea pe cale experimentală a modalității de reglare/comandă a vitezei mașinii</li> </ul> <p>Setarea parametrilor pentru controlul vitezei motorului</p>	<p>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</p>

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 2: – 1 buc.</b>	<b>B. Specificații tehnice oferite LOT 2 – 1 buc.</b> <i>[a se completa de către Ofertant]</i>
<b>Denumire produs:</b> Dronă cu cameră video și cameră termoviziune FLIR (model de referință Mavic 2 Enterprise Advanced sau "echivalent")	Marca / modelul produsului
<p><b>Descriere generală/detaalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b>  Pachet compus din: 1 x aeronavă, 1 x controller (radiocomandă cu display de 5,5 inch încorporat); 1 x baterie inteligentă, 1 x încărcător, 1 x difuzor, 1 x stroboscop, 1 x conector, 1 x geantă de transport și protecție din material dur, 1 x reflector, 3 x perechi de elice, 1 x asigurare valabilă un an</p>	<p>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</p>

<p>Specificații minime cameră termoviziune FLIR: rezoluție de 640×512 px la 30 Hz, zoom digital 16x, precizie de măsurare ±2 °C</p> <p>Specificații minime cameră video 4K: 48 MP, senzor CMOS 1/2", zoom digital 32x</p> <p>Poziționare precisă, la nivel centimetric, cu până la 240 de puncte de trecere</p> <p>Protejare cu parolă</p> <p>Mod discret</p> <p>Înălțime maximă de zbor: 6000 m</p> <p>Viteză maximă de zbor: 72 km/h</p> <p>Accesorii extindere timp de zbor: 2 x baterii inteligente, 1 x încărcător mașină, 1 x consolă de încărcare baterii, 1 x conector, 2 x perechi de elice, 1 x geantă transport accesorii</p> <p>Autonomie: min. 24 min</p>	
--	--

A. Specificații tehnice solicitate LOT 3 – 1 buc.	B. Specificații tehnice oferite LOT 3 – 1 buc. [a se completa de către Ofertant]
<b>Denumire produs:</b> Stand de laborator pentru studiul sistemelor de acționare electrică cu motoare de c.c. și de c.a.	Marca / modelul produsului
<p><b>Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b> Stand alcatuit din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 motor sincron cu magneti permanenți (PMSM), cuplu 50Nm, turatie 2000 rot/min, putere nominală 7,96 kW, răcire naturală, grad de protecție IP65, flansa IMB5, cu senzor de temperatura (pentru protecție) și encoder incremental sin/cos rezoluție 2048 impulsuri /rotatie;</li> <li>- 1 modul electronic de putere cu 2 invertoare pentru alimentarea a 2 motoare de c.a. Modulul trebuie să permită alimentarea în c.c. cu o tensiune de 600Vcc. Iesirile de c.a ale invertoarelor vor fi trifazate cu datele nominale 400 Vca, 5A/5A;</li> <li>- 2 motoare sincrone cu magneți permanenți (PMSM), cuplu 50Nm, turație 3000 rot/min, puterea nominală 8,8kW, flansa IMB5, cu encoder incremental sin/cos și rezoluție de 2048 impulsuri/rotatie.</li> </ul>	Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit

**NUMELE OFERTANTULUI** \_\_\_\_\_

**Semnătură autorizată** \_\_\_\_\_

**Locul:**

**Data:**