Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată

Nr.32082/18.10.2021 Iasi, 18.10.2021

**INVITAŢIE DE PARTICIPARE**

**pentru achiziţia de echipamente**

Stimate Doamne/ Stimaţi Domni:

1. Beneficiarul **Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată** intenţionează să achiziţioneze echipamentele pentru care a fost emisă prezenta Invitaţie de Participare. În acest sens, sunteti invitaţi să trimiteţi oferta dumneavoastră de preţ 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 maşini electrice motoare BLDC şi 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 |

2. Ofertanţii pot depune o singură ofertă, pentru unul sau mai multe loturi.

3. Datele de identificare ale achizitorului:

Adresa: Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi” din Iaşi

 Bulevardul prof.Dimitrie Mangeron nr.67

 Responsabil achiziţie: Nistor Camelia

 Telefon: 0232/278680 int.1121

 Email: cnistor@tuiasi.ro

4.Publicarea invitaţiei de participare şi a documentelor anexate

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

5.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 invitaţia de participare** conform tabelului de produse publicat pe site-ul universităţii [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice).

5.1. In Catalogul de produse din SEAP se vor introduce ofertele tehnico-economice pentru fiecare produs, cu denumirile şi codurile CPV conform tabelului de produse, cu descrierea acestora asa cum este scris în invitaţia de participare.

* 1. Oferta tehnico-economică detaliată se va depune **atât în SEAP, în catalogul de produse cât şi pe adresa de email: cnistor@tuiasi.ro** până pe data de **24.10.2021, ora 23,30**
	2. **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 menţionat va fi respinsă.**

6. Preţul ofertat. Preţul total trebuie să includă şi preţul pentru ambalare, transport, instalare/montare *[dacă este cazul]* şi orice alte costuri necesare livrării produsului la următoarea destinatie: Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată, B-dul prof. Dimitrie Mangeron nr.23, Iaşi, imobil ETH, et.2, birou administrator şef 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 însoţită de o copie a Certificatului de Înregistrare sau a Certificatului Constatator eliberat de Oficiul Registrului Comerţului din care să rezulte numele complet, sediul şi 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 şi acordarea contractului: Doar ofertele depuse de ofertanţi calificaţi şi care îndeplinesc cerinţele tehnice minime solicitate vor fi evaluate prin compararea preţurilor. **Contractul se va acorda firmei care îndeplineşte toate cerințele de calificare și specificaţiile tehnice solicitate şi care oferă cel mai scăzut preţ 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 preţul contractul/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 finanţare: sold aferent anului 2020 din FB-IEEIA.**

# 13.Procedura aplicată pentru atribuirea contractului/comenzii de achizitie publică:

###  Achiziţie directă

14.**Plata preţului contractului/comenzii**

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepţie, dar nu mai târziu de 31.12.2021, în baza facturii fiscale, contractului de achiziţie şi a notei de recepţie. Preţul 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, 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, Responsabil de achiziţie,*

*Prof.dr.ing.Marinel Costel Temneanu ing. Camelia NISTOR*

 *............................... ................................*

Anexa

**Termeni şi Condiţii de Livrare\***[[1]](#footnote-1)

Achiziția de echipamente

Sursa de finanțare: Sold FB-IEEIA

Beneficiar: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi,

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\* %TVA) | **Valoare totală cu TVA**(7=5+6) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **TOTAL** |  |  |  |  |  |

**2. Preţ fix:** Preţul indicat mai sus este ferm şi fix şi 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 şi 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 şi 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.

1. **Specificaţii Tehnice:**

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 1- 1 buc.**  | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 1- 1 buc.***[a se completa de către Ofertant]* |
| ***Denumire produs:*** Modul UniTrain pentru maşini electrice motoare BLDC şi servomotoare | *Marca / modelul produsului* |
| **Modul experimente - Motoare de curent continuu fără perii/servomotoare**Modulul trebuie să cuprindă şi să răspundă la următoarele cerinţe:Funcţionează împreună cu Unitatea de bază cu instrumentaţie virtualăInclude:* 1 Placă dedicată lucrărilor experimentale prevăzută cu un motor de curent continuu fără perii cu comutaţie electronică, cu controlul vitezei şi al cuplului şi senzori cu efect Hall pentru măsurarea vitezei
* Software specific pentru experimantare si evaluare

 Tematica inclusă:* Introducerea aplicaţiilor uzuale în care se utilizează motoarele de curent continuu fără perii
* Introducerea modului de realizare şi funcţionare al motoarelor de curent continuu fără perii
* Investigarea pe cale experimentală (prin măsurări) a modului de funcţionare al motoarelor de curent continuu fără perii
* Avantajele şi dezavantajele motoarelor de curent continuu fără perii
* Introducerea diferitelor circuite pentru controlul motoarelor de curent continuu fără perii: semnale sinusoidale sau dreptunghiulare
* Măsurarea şi analiza diferitelor circuite de control
* Introducerea diferitelor metode de detectare a poziţiei rotorului: senzori cu efect Hall, tensiunea electromotoare, detectoare ale polilor maşinii, rezolvere şi senzori incrementali
* Măsurarea/determinarea poziţiei motoarelor cu ajutorul senzorilor cu efect Hall
* Introducerea modalităţilor de control al vitezei si curentului motoarelor de curent continuu fără perii
* Investigarea pe cale experimentală a modalităţii de reglare/comandă a vitezei maşinii

Setarea parametrilor pentru controlul vitezei motorului | *Descriere generală/detaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului ofertat* |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2 – 1 buc.** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2 – 1 buc.***[a se completa de către Ofertant]* |
| ***Denumire produs:* Dronă cu cameră video și cameră termoviziune FLIR**(model de referință Mavic 2 Enterprise Advanced sau “echivalent”) | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate*:**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 conectică, 1 x geantă de transport și protecție din material dur, 1 x reflector, 3 x perechi de elice, 1 x asigurare valabilă un anSpecificații minime cameră termoviziune FLIR: rezoluție de 640×512 px la 30 Hz, zoom digital 16x, precizie de măsurare ±2 °CSpecificații minime cameră video 4K: 48 MP, senzor CMOS 1/2”, zoom digital 32×Poziționare precisă, la nivel centimetric, cu până la 240 de puncte de trecereProtejare cu parolăMod discretÎnălțime maximă de zbor: 6000 mViteză maximă de zbor: 72 km/h 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 Autonomie: min. 24 min | *Descriere generală/detaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului ofertat* |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3 – 1 buc.** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3 – 1 buc.***[a se completa de către Ofertant]* |
| ***Denumire produs:*** Stand de laborator pentru studiul sistemelor de acționare electrică cu motoare de c.c. și de c.a. | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate*:** Stand alcatuit din:- 1 motor sincron cu magneti permanenti (PMSM), cuplu 50Nm, turatie 2000 rot/min, putere nominală 7,96 kW, răcire naturală, grad de protectie IP65, flansa IMB5, cu sensor de temperatura (pentru protectie) și encoder incremental sin/cos rezolutie 2048 impulsuri /rotatie;- 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;- 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 rezolutie de 2048 impulsuri/rotatie. | *Descriere generală/detaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului ofertat* |

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

**Semnătură autorizată\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Locul:**

**Data:**

1. *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 si pct.7B - şi îl returnează Beneficiarului semnat, dacă acceptă condițiile de livrare cerute de Beneficiar.* [↑](#footnote-ref-1)