Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iaşi
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată
Nr. înregistrare ..... /.....2026

Aprobat,
Decan,
Prof.univ.dr.ing. Dumitru Dorin Lucache

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI" DIN IAŞI REGISTRATURA GENERALĂ Nr. 45290 / 30.10.2026

INVITAŢIE DE PARTICIPARE

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iaşi – Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată invită operatorii economici interesaţi să depună ofertă pentru atribuirea contractului/comenzii de achiziţie publică „ Controler IEEIA 2026"

1. Informaţii generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iaşi
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată
Adresa: Bulevardul prof.Dimitrie Mangeron nr.67
Responsabil achiziţie: Popovici Cristina
Telefon: 0232/701116
Email: cristina-veronica.popovici@staff.tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitaţiei de participare şi a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul www.e-licitatie.ro până pe data de 06.11.2026, ora 23,00 la codul CPV 31110000-0 din invitaţia de participare publicată pe site-ul universităţii www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice.

1.3.1 In Catalogul de produse din SEAP se va introduce denumirea Controler IEEIA 2026 cu codul **CPV 31110000-0** iar la descriere, produsele din lot, așa cum este scris în invitația de participare secțiunea caiet de sarcini.

1.3.2 Oferta tehnico-economică detaliată se va depune pe adresa de email: cristina-veronica.popovici@staff.tuiasi.ro până pe data de 06.11.2026, ora.23,00.

1.4 Modul de elaborare a ofertei

✓ Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele din lot specificate în invitația de participare conform cerințelor din caietul de sarcini. Oferta va fi ferma, cu pretul detaliat pe fiecare produs din lot , exprimat în lei, fără TVA, care va include transportul acestuia la sediul achizitorului, alte taxe, etc.

Oferta care nu va cuprinde toate produsele din lot va fi considerata neconforma.

✓ Propunerea tehnico-financiară

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta sa respecte în totalitate cerinţele prevazute în caietul de sarcini atasat invitatiei de participare si sa furnizeze toate informatiile solicitate cu privire la oferta tehnică precum şi la alte condiţii financiare şi comerciale legate de obiectul contractului de achiziţie publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească în totalitate specificaţiile tehnice minime obligatorii, dupa cum au fost acestea stabilite in caietul de sarcini in care specificatiile tehnice care indica o anumita origine, sursa, productie, marca de fabrica sau de comert sunt mentionate pentru a identifica cu usurinta tipul de produs. Aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea **<<sau echivalent >>.**

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 respinsă.

Firmele care ofertează bunurile din invitația de participare dar al cărui CAEN/obiect de activitate nu este corespunzător obiectului contractului de achiziție vor fi respinse.

Se prezinta **Certificat constatator emis de ONRC din care să rezulte că obiectul de activitate al ofertantului corespunde obiectului achiziţiei,** cerință minimă și eliminatorie impusă în prezenta invitație.

1.4 **Prezentarea ofertei**

Limba de redactare a ofertei: Română

Moneda în care este exprimat preţul contractul/comenzii: Lei

Perioada minimă de valabilitate a ofertei: 60 de zile

2. Obiectul contractului :

2.1 **Tip contract: furnizare produse**

2.2 **Denumire contract:** Controler IEEIA 2026

2.3 **Descrierea contractului :**

Contract de furnizare Controler IEEIA 2026, conform cantităţilor şi caracteristicilor tehnice detaliate în caietul de sarcini disponibil la adresa de internet http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii publice. Caietul de sarcini este ataşat acestei invitaţii.

2.4 **Valoarea estimativă a lotului: 8100,00 lei fara TVA,**

2.5 **Termen de livrare: maxim 30 zile lucratoare de la semnarea contractului de ambele parti .**

2.6 **Sursa/Surse de finanţare: FB –IEEIA-Sc.doctorala,**

2.7 **Locaţia lucrărilor, locul de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor:**

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată, b-dul. prof. Dimitrie Mangeron nr.21-23, Iaşi.

3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului/comenzii de achizitie publică: Achiziţie directă .

4. Informaţii detaliate şi complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câştigătoare: Preţul cel mai scăzut pe lot.

5. Garantia de buna executie : nu este cazul

6. 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, în baza facturii fiscale, contractului de achiziţie şi a notei de recepţie. Preţul contractului/comenzii nu se actualizează.

7. Anunţ de atribuire

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

Întocmit,
adm.Cristina Popovici

Termeni şi Condiţii de Livrare*[1]

Achiziţia de **"Controler IEEIA"**

CPV 31110000-0

Beneficiar: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi" din Iaşi

Ofertant: ___*[a se completa de către Ofertant]*_____

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

Nr. reper (1)	Cod LOT1 CVP (2)	Denumirea produselor (3)	Cant. (4)	Preţ unitar (5)	Valoare Totală fără TVA (6=4*5)	TVA (7=6* %TVA)	Valoare totală cu TVA (7=5+6)
1.1	31110000-0	Controler	2 buc				
TOTAL LOT							

2. Specificaţii Tehnice LOT 1:

A. Specificaţii tehnice minime solicitate Specificaţiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producţie, marcă de fabrică sau de comerţ sunt menţionate pentru a identifica cu uşurinţă tipul de produs. Aceste specificaţii vor fi considerate ca având menţiunea: *"sau echivalent".*	**B. Specificaţii tehnice ofertate** *[a se completa de către Ofertant]*
LOT 1 - CPV 31110000-0	**LOT 1- CPV 31110000-0**
***Denumire achiziţie:* Controler IEEIA:**	***Denumire achiziţie:* Controler IEEIA:**
Controler electronic : Controler utilizat pentru comanda unui motor electric sincron cu magneţi permanenţi, respectiv a unui motor electric sincron cu excitaţie electromagnetică, alimentat de la o sursă de curent continuu/baterie, asigurând controlul cuplului şi al vitezei, precum şi funcţionarea în ambele sensuri, cu urmatoarele cerinte : **1.Alimentare:** - tensiune nominală de alimentare între **24 V şi 96 V c.c** (valoarea maximă a tensiunii de alimentare: minim **110 V**). - protecţie la inversarea polarităţii şi măsuri avansate de izolaţie (inclusiv izolaţie optică a circuitelor de comandă/semnal). **2.Compatibilitate:**Controlerul trebuie să fie compatibil cu: - motoare BLDC (Brushless DC Motor); - motoare PMSM (Permanent Magnet Synchronous Motor); - traductoare de poziţie a rotorului de tip Sin/Cos, senzori Hall, encodere incrementale, resolver sau alte soluţii echivalente, în funcţie de configuraţia motorului. **3. Performanţe:** să asigure cel puţin:	

[1]*Anexa Termeni şi Condiţii de Livrare este formularul în care Beneficiarul va completa condiţiile în care doreşte prestarea serviciilor (Pct.2,4 – Specificaţii Tehnice solicitate).*

Ofertanţii completează formularul cu oferta lor - pct.1,2 si pct.3,4,5 - şi îl returnează Beneficiarului semnat, dacă acceptă condiţiile de prestare cerute de Beneficiar.

- control vectorial (FOC) sau o tehnologie echivalentă; -reglarea cuplului și vitezei; -funcționare în ambele sensuri; -frânare regenerativă; -limitarea curentului bateriei și a curentului de fază; -reglarea parametrilor prin software dedicat -posibilitatea de comunicare pe cale digitală (software dedicat). **4. Curent:** -curent de fază continuu (nominal): minim 240 A; - curent de fază maxim de scurtă durată (peak current): minim 550 A. **5.Functii:**Controlerul trebuie să includă minimum: - limitare de current; - protecție la supracurent; - protecție la subtensiune și supratensiune; - protecție termică pentru MOSFET-uri; - monitorizarea temperaturii motorului (prin senzor dedicat, dacă motorul dispune de acesta); - funcție de rulare bidirecțională (mers înainte/înapoi); - funcție de oprire de urgență. **6. Configurare** Controlerul trebuie să permită configurarea parametrilor prin intermediul unui calculator sau al unui dispozitiv mobil. Vor putea fi modificați minimum: - limitele de curent; - accelerația; - decelerația; - viteza maximă; - parametrii de protecție. **7. Interfețe** Controlerul trebuie să dispună de interfețe necesare conectării: - accelerației electronice; - contactului principal; - comenzii înainte/înapoi; - frânei; - senzorilor motorului; - comunicației pentru configurare și diagnostic. **8. Condiții de mediu** Controlerul trebuie să funcționeze în următoarele condiții: - temperatură de funcționare: minimum între 0°C și +50°C; - rezistență la vibrații specifică aplicațiilor mobile / vehiculelor electrice **9. Documentație** La livrare se vor furniza: - fișa tehnică; - manual de utilizare; - software-ul de configurare sau modalitatea de descărcare; - declarația de conformitate. **10. Garanție** Garanție minimă: 12 luni. **11. Criterii de conformitate** Ofertantul va prezenta: - fișa tehnică a produsului; - declarație de conformitate; - documentație care demonstrează îndeplinirea cerințelor tehnice.	

3.Termen de livrare: maxim 30 zile lucratoare de la semnarea contractului de ambele parti la adresa achizitorului B-dul Profesor Dimitrie Mangeron nr. 23, Iasi.

4.Preţ fix: Preţul indicat mai sus este ferm şi fix şi nu poate fi modificat pe durata executării contractului.

5.Plata facturii se va efectua în lei, 100% după recepţia produselor, pe baza facturii Furnizorului (e-factura) şi a procesului - verbal de recepţie/NIR, conform termenului de livrare in contul de trezorerie al ofertantului :..... *[a se completa de către Ofertant].*

NUMELE OFERTANTULUI_____
Semnătură autorizată_____
Locul:
Data:

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI" DIN IAŞI
Facultatea DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ şi INFORMATICĂ APLICATĂ
Departamentul ELECTROTEHNICĂ

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI" DIN IAŞI
REGISTRATURA GENERALĂ
Nr. 15085/29.10.2026

Se aprobă,
RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. Dan CAŞCAVAL

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Dumitru Dorin LUCACHE

CAIET DE SARCINI

Achiziţie controler electronic pentru comandă motor electric BLDC/PMSM

1. Obiectul achiziţiei

Achiziţia unui controler electronic de putere destinat comenzii motoarelor electrice de tip BLDC sau PMSM utilizate în cadrul activităţilor didactice şi de cercetare pentru acţionări electrice/industriale şi tracţiune electrică.

Cantitate: **2 buc.**

2. Domeniul de utilizare

Controlerul va fi utilizat pentru comanda unui motor electric sincron cu magneţi permanenţi, respectiv a unui motor electric sincron cu excitaţie electromagnetică, alimentat de la o sursă de curent continuu/baterie, asigurând controlul cuplului şi al vitezei, precum şi funcţionarea în ambele sensuri.

3. Cerinţe tehnice minime

3.1 Alimentare

- tensiune nominală de alimentare între **24 V şi 96 V c.c** (valoarea maximă a tensiunii de alimentare: minim **110 V**).
- protecţie la inversarea polarităţii şi măsuri avansate de izolaţie (inclusiv izolaţie optică a circuitelor de comandă/semnal).

3.2 Compatibilitate

Controlerul trebuie să fie compatibil cu:

- motoare BLDC (Brushless DC Motor);
- motoare PMSM (Permanent Magnet Synchronous Motor);
- traductoare de poziţie a rotorului de tip Sin/Cos, senzori Hall, encodere incrementale, resolver sau alte soluţii echivalente, în funcţie de configuraţia motorului.

3.3 Performanţe

Controlerul trebuie să asigure cel puţin:

- control vectorial (FOC) sau o tehnologie echivalentă;
-reglarea cuplului şi vitezei;
-funcţionare în ambele sensuri;
-frânare regenerativă;
-limitarea curentului bateriei şi a curentului de fază;

-reglarea parametrilor prin software dedicat
-posibilitatea de comunicare pe cale digitală (software dedicat).

3.4 Curent

- curent de fază continuu (nominal): minim **240 A**;
- curent de fază maxim de scurtă durată (peak current): minim **550 A.**

4. Funcții obligatorii

Controlerul trebuie să includă minimum:

- limitare de current;
- protecție la supracurent;
- protecție la subtensiune și supratensiune;
- protecție termică pentru MOSFET-uri;
- monitorizarea temperaturii motorului (prin senzor dedicat, dacă motorul dispune de acesta);
- funcție de rulare bidirecțională (mers înainte/înapoi);
- funcție de oprire de urgență.

5. Configurare

Controlerul trebuie să permită configurarea parametrilor prin intermediul unui calculator sau al unui dispozitiv mobil.

Vor putea fi modificați minimum:

- limitele de curent;
- accelerația;
- decelerația;
- viteza maximă;
- parametrii de protecție.

6. Interfețe

Controlerul trebuie să dispună de interfețe necesare conectării:

- accelerației electronice;
- contactului principal;
- comenzii înainte/înapoi;
- frânei;
- senzorilor motorului;
- comunicației pentru configurare și diagnostic.

7. Condiții de mediu

Controlerul trebuie să funcționeze în următoarele condiții:

- temperatură de funcționare: minimum între **0°C** și **+50°C**;
- rezistență la vibrații specifică aplicațiilor mobile / vehiculelor electrice

8. Documentație

La livrare se vor furniza:

- fișa tehnică;
- manual de utilizare;
- software-ul de configurare sau modalitatea de descărcare;
- declarația de conformitate.

9. Garanție

Garanție minimă: **12 luni**.

10. Criterii de conformitate

Ofertantul va prezenta:

- fișa tehnică a produsului;
- declarație de conformitate;
- documentație care demonstrează îndeplinirea cerințelor tehnice.

Avizat,
Conducător de doctorat,
Prof.univ.dr.ing. Alecsandru Simion

Întocmit,
Student doctorand
Anton Mihăiță-Emanuel