



## 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 publică având ca obiect achiziția intitulată: **„Echipamente și accesorii de laborator-IEEIA-2023”**, respectiv achiziționarea următoarelor produse:

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Denumire lot	Cantitatea	Valoarea estimată (LEI fără TVA)
1.	32323500-8	LOT 1	EN_Dronă_IEEIA	1 buc.	5721
2.	38432100-3	LOT 2	EN_Analizor gaze ardere_IEEIA	1 buc.	12504
3.	32333200-8	LOT 3	EN_Cameră termoviziune_IEEIA	1 buc.	11022
4.	38300000-8	LOT 4	EN_Aparat măsurat câmp electromagnetic_IEEIA	1 buc.	1700
5.	31682530-4	LOT 5	MEME_Set 10 surse alimentare_IEEIA	1 set	15000
6.	34999100-7	LOT 6	MEME_Set 10 generatoare funcții_IEEIA	1 set	18000
7.	31170000-8	LOT 7	MEME_Set 10 autotransformatoare_IEEIA	1 set	6000
8.	31170000-8	LOT 8	EN_Set echipamente laborator_IEEIA	1 set	10605
9.	31221000-1	LOT 9	UAAI_Set accesorii laborator_IEEIA	1 set	1555
10.	31712113-5	LOT 10	UAAI_Set plăci dezvoltare_IEEIA	1 set	770

**Scurtă descriere a contractului de achiziție:**

a) Denumire LOT 1: "EN\_Dronă\_IEEIA"

Valoarea estimată: 5721 lei fără TVA

**Descriere LOT 1:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	32323500-8	LOT 1	<i>Dronă-sistem video de supraveghere</i>	<b>Buc.</b>	<b>1</b>

b) Denumire LOT 2: "EN\_Analizor gaze ardere\_IEEIA"

Valoarea estimată: 12504 lei fără TVA

**Descriere LOT 2:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	38432100-3	LOT 2	<i>Analizor gaze ardere cu 4 senzori și accesorii</i>	<b>Buc.</b>	<b>1</b>

c) Denumire LOT 3: "EN\_Cameră termoviziune\_IEEIA"

Valoarea estimată: 11022 lei fără TVA

**Descriere LOT 3:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	32333200-8	LOT 3	<i>Cameră de termoviziune</i>	<b>Buc.</b>	<b>1</b>

d) Denumire LOT 4: "EN\_Aparat măsurat câmp electromagnetic\_IEEIA"

Valoarea estimată: 1700 lei fără TVA

**Descriere LOT 4:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	38300000-8	LOT 4	<i>Aparat de măsurat câmp electromagnetic RF Field Strength Meter</i>	<b>Buc.</b>	<b>1</b>

e) Denumire LOT 5: "MEME\_Set 10 surse alimentare\_IEEIA"

Valoarea estimată: 15000 lei fără TVA

**Descriere LOT 5:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	31682530-4	LOT 5	<i>Sursă de alimentare reglabilă, multicanal-2x0-30V, 0-5A DC + 2x0-5V, 0-1A DC</i>	<b>Buc.</b>	<b>10</b>

f) Denumire LOT 6: "MEME\_Set 10 generatoare funcții\_IEEIA"

Valoarea estimată: 18000 lei fără TVA

**Descriere LOT 6:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	34999100-7	LOT 6	Generator de funcții(semnal),1 canal, 35MHz	Buc.	10

g) Denumire LOT 7: "MEME\_Set 10 autotransformatoare\_IEEIA"

Valoarea estimată: 6000 lei fără TVA

**Descriere LOT 7:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	31170000-8	LOT 7	<i>Autotransformator monofazic-0-250 V, 2000 VA/8 A, voltmetru digital</i>	Buc.	10

h) Denumire LOT 8: "EN\_Set echipamente laborator\_IEEIA"

Valoarea estimată: 10605 lei fără TVA

**Descriere LOT 8:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	31210000-1	LOT 8.1	<i>Contactator 4-polar și accesoriu</i>	Buc.	7
2.	31221000-1	LOT 8.2	<i>Releu electric 6A</i>	Buc.	30
3.	31170000-8	LOT 8.3	<i>Autotransformator variabil 0-250 V/12A</i>	Buc.	3

i) Denumire LOT 9: "UAAI\_Set accesorii laborator\_IEEIA"

Valoarea estimată: 1555 lei fără TVA

**Descriere LOT 9:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	31221000-1	LOT 9.1	<i>Contactator trifazat</i>	Buc.	10
2.	31221000-1	LOT 9.2	<i>Releu intermediar 7A</i>	Buc.	10
3.	31221000-1	LOT 9.3	<i>Soclu releu</i>	Buc.	10

j) Denumire LOT 10: "UAAI\_Set plăci dezvoltare\_IEEIA"

Valoarea estimată: 770 lei fără TVA

**Descriere LOT 10:**

Nr. crt.	Cod CPV	Număr lot	Scurtă descriere a produselor lotului	U.M.	Cantitate
1.	31712113-5	LOT 10	<i>Placă de dezvoltare-Modul ESP32-WROOM-32 Wi-Fi, Bluetooth BLE, Dual core</i>	Buc.	22

2. Ofertanții pot depune o singură ofertă, pentru unul sau mai multe loturi, **dar trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele din lotul oferat.** **Oferta va fi fermă, cu pretul detaliat pe fiecare produs din lotul oferat în parte, 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, sau nu va respecta termenul limită de la pct.5, de Depunere a ofertelor, în SEAP, și pe adresa de email, va fi considerată neconformă.**

✓ **Propunerea tehnico-financiară**

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevazute în **Caietul de sarcini** atașat **Invitației de participare**, și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la oferta tehnică, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie **să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minim obligatorii**, după cum au fost acestea stabilite în **Caietul de sarcini** din prezenta **Invitație de participare**.

**Oferta depusă va fi însoțită de fișe tehnice, cataloage, orice alte documente care să demonstreze conformitatea cerințelor tehnice din prezenta Invitație de participare.**

Ofertantul va specifica în mod obligatoriu **termenul de livrare și perioada de garanție** acordată produselor oferate. **Ofertele firmelor care nu furnizează aceste informații, vor fi descalificate ca fiind neconforme.**

3. Datele de identificare ale achizitorului:

Adresa: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Bulevardul prof.Dimitrie Mangeron nr.67

Responsabil achiziție: Timofte Adrian

Telefon: 0232/278680, int.1116

Email: atimofte@tuiasi.ro

4. Publicarea **Invitației de participare** și a **documentelor anexate**, pe site-ul: [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice)

5. Depunerea ofertelor:

**Ofertele tehnico-economice** se vor transmite pe adresa de e-mail indicat în **Invitația de participare**: [atimofte@tuiasi.ro](mailto:atimofte@tuiasi.ro), și se vor publica și în **SEAP, pe site-ul [www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro), până pe data de 11.07.2023, ora 13,00, la codurile CPV din Invitația de participare publicată 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 lot oferat, 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: [atimofte@tuiasi.ro](mailto:atimofte@tuiasi.ro), până pe data de 11.07.2023, ora 13,00.**

5.3. În **Catalogul de produse** din **SEAP**, pentru identificarea ușoară a **fiecărui LOT oferit**, se va respecta terminația: **IEEIA**, astfel:


- pentru **LOT 1**: **EN\_Dronă\_IEEIA**
- pentru **LOT 2**: **EN\_Analizor gaze ardere\_IEEIA**
- pentru **LOT 3**: **EN\_Cameră termoviziune\_IEEIA**, etc.

**Orice ofertă primită după termenul limită menționat (11.07.2023, ora 13,00), va fi respinsă ca fiind neconformă.**

6. **Prețul oferit:** 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 IEEIA.  
**Oferta va fi exprimată în Lei (fără TVA), iar TVA-ul va fi indicat separat.**
7. **Valabilitatea ofertei:** Oferta dumneavoastră trebuie să fie **valabilă până la 30.09.2023.**
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. **Ofertele firmelor care ofertează produsele din *Invitația de participare*, dar ale căror coduri CAEN/obiect de activitate nu corespund obiectului contractului de achiziție, vor fi descalificate ca fiind neconforme.**  
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.  
**Ofertele firmelor care nu furnizează aceste informații, vor fi descalificate ca fiind neconforme.**
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 (pe adresa de email și pe SEAP)**, oferta va fi descalificată ca fiind neconformă.
10. **Prezentarea ofertei:**  
Limba de redactare a ofertei: Română.  
Moneda în care este exprimat prețul contractului de furnizare produse: Lei.
11. **Termen de livrare:** **în maximum 8 săptămâni**, de la data semnării contractului de către ambele părți. **Ofertele firmelor al căror termen de livrare nu se încadrează în termenul precizat mai sus, vor fi descalificate ca fiind neconforme.**

12. Sursa de finanțare: FB-IEEIA și VP-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 31.12.2023, în baza facturii fiscale, a contractului de achiziție și a notei de recepție. Prețul contractului 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.
16. **Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, marcă de fabrică sau de comerț sunt menționate pentru a identifica cu ușurință tipul de produs. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea: "sau echivalent".**

**DECAN,**  
**Prof.univ.dr.ing.Marinel Costel TEMNEANU**

.....  


**Responsabil de achiziție,**  
**Ing. Adrian TIMOFTE**

.....  


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

Achiziția de echipamente

Sursa de finanțare: FB-IEEIA și VP-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)	Număr lot/ Denumirea produselor (2)	Cant. (3)	Preț unitar (lei fără TVA) (4)	Valoare Totală (lei fără TVA) (5=3*4)	TVA(lei) (6=5* % TVA)	Valoare totală (lei 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 **în maximum 8 săptămâni**, de la data semnării contractului de către ambele părți, pe baza **Contractului de furnizare produse**, 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. **Garantie:** 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. 7 - Specificații Tehnice solicitate).

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

# CAIET DE SARCINI

## ATENȚIE:

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, marcă de fabrică sau de comerț sunt menționate doar pentru a identifica cu ușurință tipul de produs. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea: "sau echivalent".

## 7. Specificații Tehnice:

### LOT 1: EN\_Dronă\_IEEIA

*Valoare estimată LOT 1: 5721 (LEI fără TVA).*

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 1 – EN_Dronă_IEEIA - 1 bucată.</b>	<b>B. Specificații tehnice oferite LOT 1: EN_Dronă_IEEIA – 1 bucată.</b> <i>[a se completa de către Ofertant]</i>
<b>LOT 1.1:</b>	
<b>LOT 1.1- Denumire produs:</b> <b><u>Dronă-sistem video de supraveghere</u> - 1 bucată.</b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 1.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b> <b>SPECIFICAȚII PRODUS:</b> <b><u>Dronă-sistem video de supraveghere</u></b> Manevrabilitate: Aer. Tip alimentare: Acumulator. Asamblare: Neasamblat. Conectivitate: Bluetooth. Senzori: Senzor evitare obstacole Infrarosu. Funcții: ActiveTrack Point of Interest Focalizare automata HyperLapse QuickShot. Tip editie: <i>Fly More Combo</i> . Interfata: 1 x Lightning 1 x Micro-USB 1 x USB Type-C. <b>Caracteristici tehnice:</b> Tip GPS: GPS/GLONASS. Capacitate stocare: 8 GB. Tip acumulator: Li-Polimer 3500 mAh. Voltaj acumulator: 11.55 V. <b>Performanță dronă:</b> Distanța maximă de operare: 18.5 km. Autonomie timp de zbor: 34 min. Altitudine maximă: 5 km. Viteza maximă: 19 m/s 15 m/s 5 m/s. Viteza maximă ascensiune/Viteza maximă coborare: 6 m/s. Acuratete de planare: Vertical: ±0.1 m (Vision Positioning), ±0.5 m (GPS positioning) Orizontal: ±0.1 m (Vision Positioning), ±1.5 m (GPS positioning). Unghi maxim de inclinare: 45 °. Temperatura operare: 5 - 40 C. <b>Cameră dronă:</b> Tip sensor: CMOS. Diafragma: 2.8. Rezoluție sensor: 20 Mpx. Rezoluție imagine: 5472 x 3648 5472 x 3078. Rezoluție video: Full HD UHD 4K 2.7K 5.4K. Format înregistrare video: MP4 MOV. Tip slot memorie: MicroSD. Capacitate card memorie: 256 GB.Format fisier imag: JPG DNG. <b>Telecomanda:</b> Frecvența de operare: 2.4 GHz 5.8 GHz. Raza maximă semnal: 12 km 8 km.	<i>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i>



<p><b>Conținut pachet inclus în preț:</b>  1 x Drona; 1 x Geanta transport; 1 x Controler; 1 x Adaptor AC;  1 x Incarcator baterie; 1 x Gimbal protector;  1 x Cablu RC(conector MicroUSB); 1 x Cablu RC (conector USB-C);  1 x Cablu RC(conector Lighting); 1 x Cablu alimentare Type C;  1 x Hub incarcare baterii; 3 x Acumulator smart; 6 x Seturi elice;  1 x Set filtre(ND4/8/16/32); 1xRezerva control sticks DJI RC-N1;  1 x Adaptor baterile la power bank.</p> <p><b>Produs de referință:</b>  <b>DJI Mavic Air 2S Fly More Combo, Kit Drona 5.4K</b>  Brand: <b>DJI</b>,  Cod producător: <b>CP.MA.00000350.01</b>.  EAN: <b>6941565911209</b>,  sau "echivalent".</p>	
---	--

**LOT 2: EN\_Analizor gaze ardere\_IEEIA**

**Valoare estimată LOT 2: 12504 (LEI fără TVA).**

<p><b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 2 – EN_Analizor gaze ardere_IEEIA - 1 bucată.</b></p>	<p><b>B. Specificații tehnice oferitate LOT 2: EN_Analizor gaze ardere_IEEIA – 1 bucată.</b>  <i>[a se completa de către Ofertant]</i></p>
<b>LOT 2.1:</b>	
<p><b>LOT 2.1- Denumire produs:</b>  <b><u>Analizor gaze ardere cu 4 senzori și accesorii – 1 bucată.</u></b></p>	<p><i>Marca / modelul produsului</i></p>
<p><b>LOT 2.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b></p> <p><b>SPECIFICAȚII PRODUS:</b></p> <p><b><u>Analizor gaze ardere cu 4 senzori și accesorii</u></b>  Analizor de gaze de ardere cu 4 senzori și accesorii TESTO-0632 3340 S2. Setul testo 340 S2, practic și ușor de utilizat, este recomandat pentru o gamă variată de aplicații, rezidențiale, industriale.  Analizorul de gaze de ardere testo 340 inclus în acest set este echipat cu senzori O2, CO(H2), NO și SO2, având astfel configurația optimă pentru măsurători la sistemele de încălzire pe combustibil gazos, lichid și solid.  Senzorii de gaz precalibrați permit înlocuirea acestora fără probleme de către utilizator.  Funcție integrată de măsurare a debitului/presiunii diferențiale pentru determinarea debitului masic.  Testat TÜV.  <b>Setul testo 340 S2, include în preț:</b>  - analizor de gaze de ardere testo 340 cu 4 senzori: O2, CO(H2), NO și SO2, acumulator, senzor de temperatură ambientală, senzori de presiune diferențială, interfață IR și protocol de calibrare din fabric.  - certificat de etalonare; - alimentator.  - sondă compactă de prelevare probe cu lungimea tije de 180 mm, cu senzor de temperatură integrat (Tmax +500 °C) și furtun cu lungimea de 1,5 m.  - imprimantă rapidă Testo IrDA, include baterii (4 x 1,5 AA) și o rolă de hârtie termică.  - geantă transport pentru instrument, sonde și accesorii.- manual instrucțiuni.</p> <p><b>Produs de referință:</b>  <b>Set 2 testo 340 - Analizor de gaze de ardere cu 4 senzori și accesorii.</b>  <b>Nr. de comandă: 0632 3340 S2,</b>  sau "echivalent".</p>	<p><i>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i></p>

**LOT 3: EN\_Cameră termoviziune\_IEEIA***Valoare estimată LOT 3: 11022 (LEI fără TVA).*

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 3– EN_Cameră termoviziune_IEEIA - 1 bucată.</b>	<b>B. Specificații tehnice oferite LOT 3: EN_Cameră termoviziune_IEEIA – 1 bucată. [a se completa de către Ofertant]</b>
<b>LOT 3.1:</b>	
<b>LOT 3.1- Denumire produs: Cameră de termoviziune - 1 bucată.</b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 3.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b>  SPECIFICAȚII PRODUS:  <b>Cameră de termoviziune</b> Cameră infraroșu. Afișaj: LCD 3". Rezoluție afișaj: 320x240. Interval măsurare temperatură: -20...550°C. Acuratețe măsurare temperatură ±2% sau ±2°C. Setare claritate: FocusFree. Rezoluție tridimensională 7.6mrad. Clasă etanșeitate: IP54. Sensibilitate termică (NETD): 60mK. Măsurare temperatură: Unitate de măsură °C, °F. Câmp vizual: 45° orizontal x 34° vertical. Detector Resolution: <b>240 x 180 Pixels</b> . Tip mufă: EU. Focus Distance Min.: <b>500mm</b> . Interface Type: <b>Micro USB, Wi-Fi</b> . Image Capture Frequency: <b>9Hz</b> . Image Storage: <b>Internal Memory, SD Card</b> . Emission Factor: <b>1</b> . Protection Rating: <b>IP54</b> . Sursă de alimentare: acumulator Li-Ion 3,7V x1. Caracteristici aparate de măsură: <ul style="list-style-type: none"> <li>• emisivitate reglabilă.</li> <li>• funcție de îmbunătățire a clarității imaginii termice MSX.</li> <li>• funcție poză în poză (PIP).</li> <li>• înregistrare în format JPEG.</li> <li>• markere temperatură (min, max).</li> <li>• matriță fără răcire cu funcționare pe suprafața focală.</li> <li>• oprire automata.</li> <li>• posibilitate reglare dată și timp.</li> <li>• structură rezistentă.</li> <li>• WiFi.</li> </ul> <i>Conținut pachet inclus în preț:</i> cablu USB, documentație, încărcător/alimentator, valijoaară.  <b>Produs de referință:</b> FLIR E6xt Thermal Imaging Camera -20 fino a 550 °C 240 x 180 Pixel 9 Hz MSX®, WiFi Cod: <b>E6-XT</b> ; Cod intern VEXIO: <b>#1212070</b> , <b>sau:</b> FLIR E6-XT WIFI - Thermal Imaging Camera, -20 ... 550°C, 9Hz, IP54, FLIR Nume piesă producător: <b>FLIR E6-XT WIFI</b> . Număr articol DISTRELEC: <b>301-35-120</b> , sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detalii tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i>

**LOT 4: EN\_Aparat măsurat câmp electromagnetic\_IEEIA**

*Valoare estimată LOT 4: 1700 (LEI fără TVA).*

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 4 – EN_Aparat măsurat câmp electromagnetic_IEEIA – 1 bucată.</b>	<b>B. Specificații tehnice oferite LOT 4: EN_Aparat măsurat câmp electromagnetic_IEEIA – 1 bucată.</b> <i>[a se completa de către Ofertant]</i>
<b>LOT 4.1:</b>	
<b>LOT 4.1- Denumire produs:</b> <b><u>Aparat de măsurat câmp electromagnetic RF Field Strength Meter - 1 bucată.</u></b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 4.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b>  SPECIFICAȚII PRODUS:  <b><u>Aparat de măsurat câmp electromagnetic RF Field Strength Meter</u></b> Aparatul de măsurat câmp electromagnetic RF Field Strength Meter este un instrument pentru măsurat câmpuri multiple EMF. Măsoară și afișează simultan câmpul magnetic, câmpul electric și puterea frecvenței radio. Ecranul mare TFT viu colorat afișează citiri digitale, grafice cu bare și trending graph. Stochează până la 20 de înregistrări istorice RF. Senzor de câmp magnetic cu trei axe (X, Y, Z). Funcția de memorare a datelor. Alarmă sonoră. Ecran TFT color de 2,4" (240 x 320 pixeli). Luminozitatea ecranului reglabilă (scăzută, medie, ridicată). Oprire automată a alimentării cu opțiune de dezactivare. Alimentare: 3x baterii AAA (incluse). Aplicații: Testare și măsurare. <b><u>Incluse în preț:</u></b> EMF450 multi field EMF meter, cu 3 baterii AAA și cablu de alimentare USB.  <b>Produs de referință:</b> <b><u>EMF450 -RF Field Strength Meter, Multi, 3-in-1, 15 %, TFT LCD, 1000 µG, 20 µG,</u></b> Producător: <b><u>EXTECH INSTRUMENTS</u></b> Nr. de reper producător: <b>EMF450.</b> Cod de comandă FARNELL: <b>2688643,</b>  sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detalii tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i>

**LOT 5: MEME\_Set 10 surse alimentare\_IEEIA***Valoare estimată LOT 5: 15000 (LEI fără TVA).*

<p><b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 5– MEME_Set 10 surse alimentare_IEEIA - 1 set.</b></p> <p><i>Set compus din 10 bucăți.</i></p>	<p><b>B. Specificații tehnice oferite LOT 5: MEME_Set 10 surse alimentare_IEEIA</b></p> <p>–</p> <p><i>set compus din 10 bucăți. [a se completa de către Ofertant]</i></p>
<b>LOT 5.1:</b>	
<p><b>LOT 5.1- Denumire produs:</b> <b><u>Sursă de alimentare reglabilă,multicanal-2x0-30V,0-5ADC + 2x0-5V, 0-1ADC– 10 bucăți.</u></b></p>	<p><i>Marca / modelul produsului</i></p>
<p><b>LOT 5.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b></p> <p>SPECIFICAȚII PRODUS:</p> <p><b><u>Sursă de alimentare reglabilă,multicanal- 2x0-30V,0-5A DC + 2x0-5V,0-1A DC</u></b></p> <p>Tip alimentator: <b>de laborator.</b>  Tip afișaj utilizat: <b>LED.</b>  Parametri afișați: <b>4 cifre.</b>  Subtip alimentare: <b>multicanal, reglabil.</b>  Număr canale: <b>4.</b>  Curent ieșire: <b>0...5A.</b>  Tensiune ieșire 1: <b>0...30V DC.</b>  Curent ieșire 1: <b>0...5A.</b>  Tensiune ieșire 2: <b>0...30V DC.</b>  Curent ieșire 2: <b>0...5A.</b>  Tensiune ieșire 3: <b>5V DC.</b>  Curent ieșire 3: <b>1A.</b>  Tensiune ieșire 4: <b>5V DC.</b>  Tensiune ieșire 4: <b>1A.</b>  Temperatura de lucru: <b>0...40°C.</b>  Protecție: <b>împotriva suprasarcinilor OPP, protecție împotriva scurtcircuitelor SCP.</b>  Putere maximă: <b>150W.</b>  Acuratețe măsur. tens. DC: <b>±(2% + 2 cifre).</b>  Acuratețe măsur. curent DC: <b>±(1% + 2 cifre).</b>  Vibrații și zgomote pentru tensiune (reglabilă): <b>≤1mVrms.</b></p> <p><b>Produs de referință:</b></p> <p><b>PeakTech P 6210,</b>  Alimentator de laborator, reglabil, multicanal, 0+30VDC, 0+5A.  Denumire producător: <b>P 6210.</b>  Producător: <b>PEAKTECH.</b>  Simbol TME: <b>PKT-P6210.</b></p> <p>sau "echivalent".</p>	<p><i>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i></p>

**LOT 6: MEME\_Set 10 generatoare funcții\_IEEIA***Valoare estimată LOT 6: 18000 (LEI fără TVA).*

<p><b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 6– MEME_Set 10 generatoare funcții_IEEIA- 1 set.</b></p> <p><i>Set compus din 10 bucăți.</i></p>	<p><b>B. Specificații tehnice oferite LOT 6: MEME_Set 10 generatoare funcții_IEEIA– set compus din 10 bucăți. [a se completa de către Ofertant]</b></p>
<b>LOT 6.1:</b>	
<p><b>LOT 6.1- Denumire produs: <u>Generator de funcții(semnal), 1 canal, 35MHz – 10 bucăți.</u></b></p>	<p><i>Marca / modelul produsului</i></p>
<p><b>LOT 6.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b></p> <p>SPECIFICAȚII PRODUS:</p> <p><b>Generator de funcții (semnal), 1 canal, 35MHz</b> Generator semnal/funcții arbitrare de 35MHz cu 1 canal, rata eșantionare de 125MSa/S, memorie internă de 2MPts , afișor TFT color de 4,3" cu touch-screen, rezoluție verticală de 16bits, zgomot de fond redus. Banda de frecvență: 35MHz. Rată eșantionare: 125MSa/s. Rezoluție verticală: 16 bits. Memorie internă: 2Mpts, (8Mpts opțional). Nr canale: 1. Intervalul de amplitudine: ≤10 MHz: 1.0 mVpp to 10 Vpp. ≤30 MHz: 1.0 mVpp to 5.0 Vpp. ≤35 MHz: 1.0 mVpp to 2.5 Vpp. Standard Waveforms: Sine, Square, Ramp, Pulse, Noise, DC, Dual-tone. Built in Arbitrary Waveforms: 160 kinds, including Sinc, Exponential Rise, Exponential Fall, ECG, Gauss, HaverSine, Lorentz etc. Interval frecvență Sinusoidal: 1 μHz - 35 MHz. Interval frecvență Dreptunghiular: 1 μHz - 10 MHz. Interval frecvență Rampa: 1 μHz - 1 MHz. Interval frecvență –Pulse: 1 μHz - 10 MHz. Zgomot: 100 MHz Bandwidth (-3db). Interval frecvență –Arbitrar: 1 μHz - 10 MHz. Harmonic: 1 μHz - 15 MHz. Dual tone: 1 μHz - 20 MHz. Square wave Rise/Fall Time: &lt;9ns (Typical 1 kHz,1Vpp) . Acuratețe: ±1 ppm of the setting value + 10 pHz la 18 °C to 28 °C. Rezoluție: 1 μHz. Non symmetry: 1% of the period + 4ns. Impedanța de ieșire: 50 Ω. Protecție: Short-circuit protection, automatically disables main output when overload relay. Frequency Hopping: - Modulație: AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM. Counter frecvență: 1 μHz-240MHz. Rezoluție frecvență: 7 digits/sec. Funcții Counter: Frecvență, Period, Positive/Negative Pulse width Duty Cycle. Afișor: 4,3" LCD color cu touch-screen(480 × 272 Pixel), 16M colours. Logic Signal Output Module: -. Interfață: USB Host, USB Device, USB-GPIB.</p> <p><b>Produs de referință:</b> <b>Rigol DG831 35MHz, 125MSa/s, Single Channel Function/Arbitrary Waveform Generator,</b> sau "echivalent".</p>	<p><i>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i></p>

**LOT 7: MEME\_Set 10 autotransformatoare\_IEEIA**

*Valoare estimată LOT 7: 6000 (LEI fără TVA).*

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 7– MEME_Set 10 autotransformatoare_IEEIA- 1 set.</b>  <i>Set compus din 10 bucăți.</i>	<b>B. Specificații tehnice oferitate LOT 7: MEME_Set 10 autotransformatoare_IEEIA- set compus din 10 bucăți. [a se completa de către Ofertant]</b>
<b>LOT 7.1:</b>	
<b>LOT 7.1- Denumire produs:</b>  <u><i>Autotransformator monofazic-0-250V, 2000 VA/8A, voltmetru digital- 10 bucăți.</i></u>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 7.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b>  SPECIFICAȚII PRODUS:  <u><i>Autotransformator monofazic-0-250 V, 2000 VA/8 A, voltmetru digital</i></u> Autotransformator variabil. Putere: 2000VA. Tensiune de intrare: 220V. Tensiune de ieșire: 0-250V. Amperaj nominal: 8A. Tip voltmetru: digital. Mânere: DA.  <b>Produs de referință:</b>  <i>77026 - Autotransformator monofazic, 220V - 0...250V - 2000VA/8A, 2KW, voltmetru digital</i> Marcă: <b>OEM.</b> Cod produs: <b>77026.</b>  sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferitat</i>

**LOT 8: EN\_Set echipamente laborator\_IEEIA***Valoare estimată LOT 8: 10605 (LEI fără TVA).*

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 8– EN_Set echipamente laborator_IEEIA- 1 set.</b>  <i>Set compus din 40 bucăți.</i>	<b>B. Specificații tehnice oferite LOT 8:</b> <i>EN_Set echipamente laborator_IEEIA– set compus din 40 bucăți. [a se completa de către Ofertant]</i>
<b>LOT 8.1:</b>	
<b>LOT 8.1- Denumire produs:</b> <b><u>Contactor 4-polar și accesoriu - 7 bucăți.</u></b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 8.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b> SPECIFICAȚII PRODUS: <b>Contactor 4-polar și accesoriu</b> <b><u>Contactor 4-polar:</u></b> Tip contactor: 4-polar. Configurație pini: NO x4. Contacte auxiliare integrate: NC + NO. Tensiune control: 230V AC. Curent de lucru max.: 25A. Montare: DIN, pe panou. Terminale: cleme cu șurub. <b><u>Accesoriu inclus în preț:</u></b> <b><u>Contacte auxiliare, 1 bucată:</u></b> Tip accesoriu pentru contactoare: contacte auxiliare. Terminale: cleme cu șurub. Montare: Frontal. Configurație pini: NC x2 + NO x2.  <b>Produs de referință:</b> Contactor 4-polar: <b>LC1DT25P7 Schneider Electric,</b> <b>Denumire producător: LC1DT25P7.</b> <b>Simbol TME: LC1DT25P7.Serie contactor: TeSys D.</b>  Contacte auxiliare: <b>LADN22 SCHNEIDER ELECTRIC,</b> <b>Denumire producător: LADN22.</b> <b>Simbol TME: LADN22.</b> <b>Serie contactor: TeSys D,</b> sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detaaliile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i>

<b>LOT 8.2:</b>	
<b>LOT 8.2- Denumire produs:</b> <b><u>Releu electric 6A- 30 bucăți.</u></b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 8.2- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b> SPECIFICAȚII PRODUS: <b><u>Releu electric 6A</u></b> Tip releu intermediar, Configurație pini 4PDT, Tensiune nominală bobină 230V AC, Curent de lucru max 6A, Sarcină admisibilă contacte AC @R (la sarcina rezistivă) 6A / 250V AC, Montare DIN, Terminale cleme cu șurub Tip releu set de releu, Tensiune comutată max. 160V DC, max. 240V AC. <b>Produs de referință:</b> <b>TE Connectivity, 2-1415535-0,</b> <a href="https://www.tme.eu/en/details/pt5l8td0/electromagnetic-relays-sets/te-connectivity/2-1415535-0/?utm_campaign=compare-2021-08&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_source=findchips.com">https://www.tme.eu/en/details/pt5l8td0/electromagnetic-relays-sets/te-connectivity/2-1415535-0/?utm_campaign=compare-2021-08&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_source=findchips.com</a> sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detaliiile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferat</i>
<b>LOT 8.3:</b>	
<b>LOT 8.3- Denumire produs:</b> <b><u>Autotransformator variabil 0-250 V/12A - 3 bucăți.</u></b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 8.3- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b> SPECIFICAȚII PRODUS: <b><u>Autotransformator variabil 0-250 V/12A</u></b> Tip transformator autotransformator variabil, Tensiune primară 230V AC, Tensiune ieșire 0...260V, Clasă etanșeitate, IP20, Clasă termică Ta40B, Curent în înfășurare secundară 1: 12A, Masă 15.5kg. <b>Produs de referință:</b> <b>KIEA15 BREVE TUFVASSONS - Autotransformator variabil   230VAC; Uieș: 0÷260V; 12A; 15,5kg   TME - Componente electronice,</b> <a href="https://www.tme.eu/ro/details/kiea15/autotransformatoare/breve-tufvassons/">https://www.tme.eu/ro/details/kiea15/autotransformatoare/breve-tufvassons/</a> sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detaliiile tehnice și standardele tehnice ale produsului oferat</i>



**LOT 9: UAAI\_Set accesorii laborator\_IEEIA****Valoare estimată LOT 9: 1555 (LEI fără TVA).**

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 9– UAAI_Set accesorii laborator_IEEIA- 1 set.</b>  <i>Set compus din 30 bucăți.</i>	<b>B. Specificații tehnice oferitate LOT 9:</b>  <b>UAAI_Set accesorii laborator_IEEIA– set compus din 30 bucăți.</b> <i>[a se completa de către Ofertant]</i>
<b>LOT 9.1:</b>	
<b>LOT 9.1- Denumire produs:</b>  <b><u>Contactor trifazat</u> - 10 bucăți.</b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 9.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b>  SPECIFICAȚII PRODUS:  <u>Contactor trifazat</u> Contactor trifazat , 3P, AC-3 440V, 18A, 5,5 KW, UBOB=24 VDC contacte auxiliare 1nd+1ni.  <b>Produs de referință:</b>  <b>SCHNEIDER Electric - Contactor TeSys D, 3P, AC-3 440V, 18A UBOB=24 Vdc contacte auxiliare 1nd+1ni,</b> sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detalii tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i>
<b>LOT 9.2:</b>	
<b>LOT 9.2- Denumire produs:</b>  <b><u>Releu intermediar 7A</u> - 10 bucăți.</b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 9.2- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b>  SPECIFICAȚII PRODUS:  <u>Releu intermediar 7A</u> Releu intermediar cu 4 contacte, nd+ni, 250 Vac, 7 A, Ubob=24 Vdc.  <b>Produs de referință:</b>  <b>Finder 55.34.9.024.0040,</b> sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detalii tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i>
<b>LOT 9.3:</b>	
<b>LOT 9.3- Denumire produs:</b>  <b><u>Soclu releu</u> - 10 bucăți.</b>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 9.3- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b>  SPECIFICAȚII PRODUS:  <u>Soclu releu</u> Tensiune nominală: 250V. Numărul de pini: 14. Mod de montare: pe panou sau șină.  <b>Produs de referință:</b>  <b>Finder ACPCB 9404SMA PT SERIA 55.34 Soclu cu terminale de conexiune cu surub, pentru seria 55.32, 55.34, 85.02, 85.04, PINI:14, 250V AC,</b> sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detalii tehnice și standardele tehnice ale produsului oferit</i>

**LOT 10: UAAI\_Set plăci dezvoltare\_IEEIA****Valoare estimată LOT 10: 770 (LEI fără TVA).**

<b>A. Specificații tehnice solicitate LOT 10– UAAI_Set plăci dezvoltare_IEEIA- 1 set.</b>  <i>Set compus din 22 de bucăți.</i>	<b>B. Specificații tehnice oferite LOT 10:</b>  <b>UAAI_Set plăci dezvoltare_IEEIA– set compus din 22 de bucăți.</b> <i>[a se completa de către Ofertant]</i>
<b>LOT 10.1:</b>	
<b>LOT 10.1- Denumire produs:</b>  <u><b>Placă de dezvoltare-Modul ESP32-WROOM-32 Wi-Fi, Bluetooth BLE, Dual core - 22 bucăți.</b></u>	<i>Marca / modelul produsului</i>
<b>LOT 10.1- Descriere generală/detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate:</b> <b>SPECIFICAȚII PRODUS:</b>  <u><b>Placă de dezvoltare-Modul ESP32-WROOM-32 Wi-Fi, Bluetooth BLE, Dual core</b></u> Modul Wireless ESP32-WROOM-32 - placă de dezvoltare cu Wi-Fi, bluetooth, procesor dual-core.  <b>Modulul se furnizează cu pini lipiți pe placă.</b>  Alimentare: 2.7-3.6V. Temperatura de operare: -40 / +85 grade Celsius. Dimensiune: 18mm x 25.5mm x 3.1mm. Protocol: 802.11 b/g/n/e/i (802.11n pana la 150mbps). Securitate: WPA/WPA2/WPA2, WPS. Wi-Fi Direct / SoftAP. Criptare: AES/RSA/ECC/SHA. Frecventa: 2.4 GHz - 2.5GHz. Bluetooth: 4.2. Receptor NZIF cu sensibilitate de -97dBm.  <b>Produs de referință:</b>  <u><b>Placă de dezvoltare -Modul ESP32-WROOM-32 Wi-Fi, Bluetooth BLE, Dual core,</b></u> sau "echivalent".	<i>Descriere generală/detalii tehnice și standardele tehnice ale produsului oferat</i>

**NUMELE OFERTANTULUI** \_\_\_\_\_**Semnătură autorizată** \_\_\_\_\_**Locul:****Data:**