

Nr. inreg. 36333/30.09.2025

Aprobat
Decan,
Prof. Dr. Ing. Daniela Tărniceriu

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IASI, FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI invită operatorii economici interesați să depună oferte pentru atribuirea contractului de achiziție publică “ **Componente electronice scoala doctorala - ETTI**”.

1. Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
Adresa: Iași, Bulevardul Carol I, nr 11A
Responsabil achiziție: Denisia Bilu
Telefon: 0232701650 Fax: 0232-217720
Email: maria-denisia.bilu@staff.tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitației de participare și 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 **03.10.2025 ora 11:00** cu titlul “ **Componente electronice scoala doctorala - ETTI**” și va avea codul **CPV 31711100-4** al produsului predominant ca valoare din lot conform și cu caietul de sarcini publicat pe site-ul universității www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice.

De asemenea, **se va transmite oferta și prin email sau fax**, până la data și ora precizate mai sus.

1.4 Modul de elaborare a ofertei

- ✓ Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele/serviciile/lucrările din caietul de sarcini. Dacă sunt împărțite pe loturi, ofertantul va trebui să facă ofertă pentru toate produsele dintr-un lot. Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere solicitate prin caietul de sarcini.
- ✓ Propunerea tehnico-financiară
Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute în Caietul de sarcini 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 depusă trebuie să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii, după cum au fost acestea stabilite în caietul de sarcini.

✓ Fișe tehnice / Mostre (dacă este cazul).

1.4 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei:

Română

Moneda în care este exprimat prețul contractului:

Lei

Perioada minimă de valabilitate a ofertei:

15 zile

1.5 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini:

03.10.2025 ora 10⁰⁰

2. Obiectul contractului

2.1 Tip contract:

Lucrări ☐

Produse ☒

Servicii ☐

2.2 Denumire contract: Componente electronice scoala doctorala – ETTI

2.3 Descrierea contractului

Nr. Crt.	Cod CPV	Denumire produs	U.M.	Cantitate	Specificatii tehnice
LOT 1					
1.	31711100-4	Sursa programabila	buc	1	Vezi caiet de sarcini
2.	31711100-4	Placa de dezvoltare Raspberry Pi 5/16GB	buc	1	
3.	31711100-4	Sistem procesare neuronal Raspberry Pi AI HAT+ 26 TOPS pentru Raspberry Pi 5	buc	1	
4.	31711100-4	Cabluri pt camera Raspberry Pi 5 Standard-Mini 200mm	buc	4	
5.	31711100-4	Sistem Gimbal FPV3 Axe, C-20T de stabilizare video	buc	1	
6.	31711100-4	Acumulator LiPo GENS ACE G-Tech Bashing 14.8 V/ 5000 mA/ 60C XT90	buc	3	
7.	31711100-4	Regulator electronic Brushless Fly Pro 40A	buc	4	
8.	31711100-4	Radiocomanda RadioMaster TX16S	buc	1	

9.	31711100-4	Set pile fine STANLEY(6buc/set)	set	1	
10.	31711100-4	Incarcator universal EV-PEAK C1-XR, PUTERE 100W	buc	1	
11.	31711100-4	Motor e SUNNYSKY A2216 880KV	buc	5	

2.4 Valoarea estimativă a contractului:

LOT 1 – 7771,90 lei (fără T.V.A.)

2.5 Termen de livrare/prestare/ execuție

20 zile de la data semnării contractului/comenzii

2.6 Sursa/Surse de finanțare:

Finantare de baza si venituri proprii

2.7 Locația lucrărilor, locul de livrare a produselor:

Produsele se vor livra la adresa: Facultatea de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei, Bulevardul Carol I, nr 11A, Iași

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 pe tot lotul de produse.

5. Garanția de buna executie (în cazul contractelor de servicii de proiectare/lucrări)

Nu este cazul

6. 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, în baza facturii fiscale, comenzii 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.

8. Neîndeplinirea clauzelor contractuale care vor include cele asumate de furnizor prin oferta depusă, dă dreptul beneficiarului să emită un certificat constatator negativ.

Întocmit
Ing. Denisia Bîlu

CAIET DE SARCINI pentru achiziție de Componente electronice scoala doctorala - ETTI

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe bază cărora se elaborează de către ofertant propunerea tehnică și financiară.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care toate caracteristicile din propunerea tehnică presupun asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de livrare mai mari decât cele prezentate, atrage descalificarea ofertantului.

Ofertarea se va face pentru întregul lot de produse. Nu sunt admise oferte incomplete (lot ofertat cu lipsuri).

Nr. Crt.	Denumire produs	U.M.	Cantitate	Specificatii tehnice
1.	Sursa programabila	buc	1	Sursa programabila Specificații tehnice - Suporta functia de trigger extern, ce permite sincronizarea iesirilor de la mai multe dispozitive (optional) - Ieșire: 1 canal, 30 V / 5 A, putere totală de până la 150 W - Reglaj fin: Rezoluție de 10 mV pentru tensiune și 10 mA pentru curent; opțiune de rezoluție înaltă de 1 mV / 1 mA disponibilă. - Reglaj excelent al sarcinii și liniei: <0,01% + 2 mV pentru tensiune; <0,01% + 2 mA pentru curent. - Răspuns tranzitoriu rapid: Timp de răspuns mai mic de 50 μs. - Protecție: Protecție la supratensiune, supracurent și supratemperatură. - Interfețe: RS232 pentru control la distanță. - Display: Ecran TFT-LCD de 3,5 inch (8,9 cm) cu rezoluție 320 x 240 pixeli. - Dimensiuni: 14 cm (l) x 20,2 cm (h) x 33,2 cm (l) - Greutate: 6,9 kg. Link de referință Rigol DP711 - Sursa de laborator · 150W · 30V · 5A
2.	Placa de dezvoltare Raspberry Pi 5/16GB	buc	1	Placa de dezvoltare Raspberry Pi 5/16GB Specificații tehnice

				- Processor Broadcom BCM2712 2.4GHz quad-core 64-bit Arm Cortex-A76 CPU, with Cryptographic Extension, 512KB per-core L2 caches, and a 2MB shared L3 cache - VideoCore VII GPU, supporting OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.2 - Dual 4Kp60 HDMI® display output with HDR support - 4Kp60 HEVC decoder - LPDDR4X-4267 SDRAM (16GB) - Dual-band 802.11ac Wi-Fi® - Bluetooth 5.0 / Bluetooth Low Energy (BLE) - microSD card slot, with support for high-speed SDR104 mode - 2 × USB 3.0 ports, supporting simultaneous 5Gbps operation - 2 × USB 2.0 ports - Gigabit Ethernet, with PoE+ support (requires separate PoE+ HAT) - 2 × 4-lane MIPI camera/display transceivers - PCIe 2.0 x1 interface for fast peripherals (requires separate M.2 HAT or other adapter) - Uses 5V/5A DC power via USB-C, with Power Delivery support - Raspberry Pi standard 40-pin header - Real-time clock (RTC), powered from external battery - Power button Link de referință Raspberry Pi 5/16GB - Optimus Digital
3.	Sistem procesare neuronal Raspberry Pi AI HAT+ 26 TOPS pentru Raspberry Pi 5	buc	1	Raspberry Pi AI HAT+ 26 TOPS pentru Raspberry Pi 5 Specificații tehnice Acceleratorul Hailo-8 sau Hailo-8L ofera o performanta de inferenta de 26 TOPS Complet integrat in stiva software pentru camerele Raspberry Pi Conform cu specificatiile Raspberry Pi HAT+ Livrat cu un header de 16 mm, distantiere si suruburi pentru montare pe Raspberry Pi 5, inclusiv cu ventilatorul activ Raspberry Pi instalat Temperatura de operare: 0°C pana la 50°C (ambient) Link de referință Raspberry Pi AI HAT+ 26 TOPS pentru Raspberry Pi 5

4.	Cabluri pt camera Raspberry Pi 5 Standard-Mini 200mm	buc	4	Raspberry Pi Camera Cable Standard - Mini - 200mm Link referință Cablul pentru Camera Raspberry Pi 5 Standard-Mini 200mm
5.	Sistem Gimbal FPV3 Axe, C-20T de stabilizare video	buc	1	Specificatii tehnice Model C-20T Axe miscare – 3 Compatibilitate – DJI 03 Tensiune operare – 7-26VDC Consum de energie – 1,5W(static)/14w (varf) Compatibilitate camera FPV de 19mm latime inclusive DJI 03 Interfata de control – PWM/UART Precizie stabilizare 0,005° Interval rotatie controlabil Pitch -105°- +145° Yaw ±165° Viteza maxima de control Pitch ±1500°/s Yaw ±1500°/s Pachetul cuprinde 1*Gimbal C-20T 1*Cablul 8pini 1*Carcasa pt camera 1*Set de suruburi Link de referință Gimbal FPV 3 axe, C-20T, pentru DJI O3
6.	Acumulator LiPo GENS ACE G-Tech Bashing 14.8 V/ 5000 mA/ 60C XT90	buc	3	Acumulator LiPo GENS ACE G-Tech Bashing 14.8 V/ 5000 mA/ 60C XT90 Specificatii tehnice Tensiune: 14.8 V Capacitate: 5000 mA Rata descarcare: 60 C Rata de incarcare recomandata: 1-3 C Dimensiuni: 137 x 43 x 34 mm Masa: 439 g Conector: XT90 Conector egalizare: JST-XHR Link de referință Acumulator LiPo GENS ACE G-Tech Bashing 14.8 V/ 5000 mA/ 60C XT90

7.	Regulator electronic Brushless Fly Pro 40A	buc	4	Regulator electronic Brushless Fly Pro 40A pentru aeromodele Specificatii tehnice Curent sustinut constant: 40 A Tensiune la intrare: 2 to 6 LiPo/ 6-16 NiMH BEC: in comutatie 5.5 V/ 5 A PWM: 8 KHz Dimensiuni: 54 x 26 x 10 mm Masa: 37 g Inainte/ Stop/ Frana Include: 1 * Regulator de turatie Link de referință Regulator electronic Brushless Fly Pro 40A pentru aeromodele
8.	Radiocomanda RadioMaster TX16S	buc	1	Radiocomanda RadioMaster TX16S Multi-protocol 2.4GHz 4in1, cu gimbals hall V4.0 Specificatii tehnice RadioMaster TX16S Multi-protocol 2.4GHz 4in1, cu gimbals hall V4.0 Weight: 820 g with batteries (not included) Voltage: DC 7 - 8.4 V Battery: 2x 18650 (tray supplied) or 2S lipo (batteries not included) Current: 350 mah (NO CRSF) Channel: 16 ch External Micro SD slot: Card Included 2 x External UART Expansion Ports STM32F429BIT6 MCU - Ecran color industrial de 4,3 inci, 480*272, lizibil în exterior - Compatibil cu OpenTX - Buton meniu pe rotiță - Gimbaluri cu senzor HALL de dimensiuni mari, cu placă frontală din aluminiu CNC - Sistem RF multi-protocol intern - Suport nativ TBS Crossfire cu viteză mare (400K) - Suportă telemetrie (în funcție de protocol și receptor) - Memorie 16M (poate fi extinsă cu card Micro SD) - Funcție vocală - Funcție de memento vibrații

				- Slot îmbunătățit pentru modul JR - 6 butoane pentru mod de zbor (Pixhawk, funcții personalizate și multe altele!) - Afișaj de stare LED în trei culori - Port de încărcare USB-C - Port USB-C pentru simulator și conectare la PC - Porturi UART externe Link de referință Radiocomanda RadioMaster TX16S Multi-protocol 2.4GHz 4in1, cu gimbal hall V4.0
9.	Set pile fine STANLEY(6buc/set)	set	1	Set pile fine Stanley 150 mm (6 buc) Specificatii tehnice Set sase pile fine 150 mm de calitate Stanley. Sectiuni diferite: lata, plana, semirotonda, rotunda, triunghiulara, patrata. Cu manere incluse. Lungime de 150 mm. Set de 6 buc Link de referință Set pile fine Stanley 150 mm (6 buc)
10.	Incarcator universal EV-PEAK C1-XR, PUTERE 100W	buc	1	Incarcator universal EV-PEAK C1-XR, putere 100W, pentru acumulatori LiPo/ Lilon/ LiFe/ LiHv, NiCd/ NiMH, Plumb Specificatii tehnice Alimentare: 100 - 240 V ca sau 11 - 18 V cc Putere incarcare: max. 100 W Putere descarcare: max. 5 W Curent incarcare: 0.1 - 10 A Curent descarcare: 0.1 - 2.0 A Nr celule NiCd / NiMH: 1 - 15 in serie Nr celule LiPo / LiLo / LiFe: 1 - 6 in serie Acumulatori PbAcid: 2 - 24 V Dimensiuni: 130 x 115 x 61 mm Masa: 380 g Continut kit: 1x Incarcator 1x Cablu pentru alimentare 230 V 1x Cablu alimentare cc 1x Cablu de incarcare 1x Adaptor pentru egalizare

				1x Manual de utilizare in limba romana Link de referință Incarcator universal EV-PEAK C1-XR, putere 100W, pentru acumulatori LiPo/ Lilon/ LiFe/ LiHv, NiCd/ NiMH, Plumb
11.	Motor SUNNYSKY A2216 880KV	buc	5	SunnySky A2216 880KV 1250KV 1400KV 2400KV 34S Angel Series Motor fără perii pentru avion RC cu aripă fixă Specificații tehnice KV: KV880 Poli: 12N14P Rezistență internă interfazică: 112m Lungimea motorului: 34mm Diametrul arborelui: 27,7 mm Greutatea motorului (inclusiv fir): 68g Tensiune nominală de lucru (Lipo): 3-4S Curent fără sarcină: 0,5 A Putere maximă continuă: 370W Curent continuu maxim: 22A / 30s ESC recomandat: 30A Elice recomandată: 1038/1047 KV: KV1250 Poli: 12N14P Rezistență internă interfazică: 66m Lungimea motorului: 34mm Diametrul arborelui: 27,7 mm Greutatea motorului (inclusiv sârmă): 67g Tensiune nominală de lucru (Lipo): 3-4S Curent fără sarcină: 0,9 A Putere maximă continuă: 425W Curent continuu maxim: 29A / 30s ESC recomandat: 30-40A Elice recomandată: 8060/9060 KV: KV2400Poles: 12N14P Rezistență internă interfazică: 32m Lungimea motorului: 34mm Diametrul arborelui: 27,7 mm Greutatea motorului (inclusiv sârmă): 71g Tensiune nominală de lucru (Lipo): 3-4S Curent fără sarcină: 1.2A Putere maximă continuă: 425W Curent continuu maxim: 34A / 30s ESC recomandat: 30-40A Elice recomandată: 7050/7060/8060/9060 KV: KV2400Poles: 12N10P

				Rezistență internă interfazică: 28m Lungimea motorului: 34mm Diametrul arborelui: 27,7 mm Greutatea motorului (inclusiv sârmă): 65g Tensiune nominală de lucru (Lipo): 3-4S Curent fără sarcină: 1.6A Putere maximă continuă: 437,5 W Curent continuu maxim: 35A / 30s ESC:40A recomandat Elice recomandată:6040 Pachetul include: 1x Motor SunnySky A2216 Link referință SunnySky A2216 880KV 1250KV 1400KV 2400KV 34S Angel Series Motor fără perii pentru avion RC cu aripă fixă Fruugo RO
--	--	--	--	--

Pentru toate produsele identificate prin model de referință se considera „sau echivalent”
Termen de livrare 20 zile de la semnarea contractului/comenzii, la sediul beneficiarului.
Plata se va face in maxim 30 de zile de la recepție, cu OP in cont de Trezorerie.

Responsabil achiziție,
Ing.Denisia Bîlu