

Nr. înreg. 37593/11.10.2022

Aprobat
Decan
Prof.dr.ing. Daniela Tarniceriu

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
invită operatorii economici interesați să depună pentru atribuirea contractului de achiziție publică
“Echipamente electronice pentru dotare laborator 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: Gina Corban
Telefon: 0232701691/0232701631 Fax: 0232-217720
Email: gina.corban@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 trimite prin email până la data de **17.10.2022 ora 10:00** cu titlul
Echipamente electronice pentru dotare laborator ETTI și va avea codul CPV
39300000-5 conform și cu caietul de sarcini publicat pe site-ul universității
www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice..

1.4 Modul de elaborare a ofertei

- ✓ Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru produsele din caietul de sarcini pe care le poate livra.
- ✓ **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: 30 zile

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

17.10.2022 ora 9:00

2. Obiectul contractului

2.1 Tip contract:

Lucrări ☐
Produse ☒
Servicii ☐

Denumire contract: Echipamente pentru laborator ETTI

2.2 Descrierea contractului

Nr. Crt.	Cod CPV	Denumire produs/serviciu/lucrare	U.M	Cant.	Specificatii tehnice
LOT 1					
1	39300000-5	Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb baza	set	12	Vezi mai jos caiet de sarcini
2	39300000-5	Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb avansate machine learning	set	2	Vezi mai jos caiet de sarcini
3	39300000-5	Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb avansate in comunicatii	set	2	Vezi mai jos caiet de sarcini
4	39300000-5	placa de dezvoltare Jetson Nano	set	1	Vezi mai jos caiet de sarcini
5	39300000-5	Ultimate Analog Discovery 2 Bundle	buc	1	Vezi mai jos caiet de sarcini

Valoare estimata 57.670 lei fără TVA

2.3 Termen de livrare/prestare/ execuție

45 zile de la data primirii comenzii/semnarii contractului, nu mai tarziu de 12.12.2022.

In cazul in care produsele nu sunt livrate pana la data limita, contractul se reziliaza.

2.4 Sursa/Surse de finanțare:

VP din sold an precedent facultate

2.5 Locația lucrărilor, locul de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor:

La facultatea ETTI, Bulevardul Carol I, nr 11A, (Copou), Iasi

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)

5% din suma contractului fara TVA.

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.

Întocmit
Dr Ing Gina Corban

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Infomatiei

CAIET DE SARCINI
Descrierea produselor solicitate

LOT 1

Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb baza	Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb baza formata din: -Placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 model B, cu cel putin 2Gb memorie RAM, cu Wi-Fi, Bluetooth, port USB, port HDMI - Alimentator 220V pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 - Un cablu HDMI pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 - Solutie de racire pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4, pasiva printr-un suport ce functioneaza si ca radiator sau activa cu ajutorul unui ventilator montabil pe placuta - Carcasa de protectie pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 cu loc suficient pentru a adauga inca o placuta de extensie - SD card de minim 64Gb - Display de minim 7 inch, touchscreen, cu carcasa pentru Raspberry Pi 4 - Kit de sensori pentru Raspberry Pi 4 (placuta de adaptare, Button, Buzzer, LED, LCD, Light Sensor, Relay, Angle, Sound, Temperature, Humidity, Ultrasonic) - Conectori pentru 40 de pini si cabluri dupont de inter-conectare mama-tata pentru Raspberry Pi - Tastatura si mouse optic USB - Placuta de extensie IoT Lora Hat pentru Raspberry Pi 4 pe frecventa de 868 MHz, inclusiv antena - Placuta de extensie NB-IOT Hat pentru Raspberry Pi 4, inclusiv antena - Placuta de extensie GPS Hat pentru Raspberry Pi 4, inclusiv cablu si antena GPS - Modul camera pentru Raspberry Pi 4, 8MP, interfata CSI - Dispozitiv IOT de procesare Machine Learning Nordic Thingy 53 compatibil Bluetooth cu Raspberry Pi 4 - Placuta de extensie (prin pini sau prin USB) Ultra Wide Band UWB de tip DWM1001 -	Nr seturi: 12
Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb avansate machine learning	Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb avansate machine learning formata din: - Placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 model B, cu cel putin 2Gb memorie RAM, cu Wi-Fi, Bluetooth, port USB, port HDMI - Alimentator 220V pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 - Un cablu HDMI pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 - Solutie de racire pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4, pasiva printr-un suport ce functioneaza si ca radiator sau activa cu ajutorul unui ventilator montabil pe placuta - Carcasa de protectie pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 cu loc suficient pentru a adauga inca o placuta de extensie - SD card de minim 64Gb - Display de minim 7 inch, touchscreen, cu carcasa pentru Raspberry Pi 4 - Kit de sensori pentru Raspberry Pi 4 (placuta de adaptare, Button, Buzzer, LED, LCD, Light Sensor, Relay, Angle, Sound, Temperature, Humidity, Ultrasonic)	Nr seturi: 2

	- Conectori pentru 40 de pini si cabluri dupont de inter-conectare mama-tata pentru Raspberry Pi - Tastatura si mouse optic USB - Placuta de extensie IoT Lora Hat pentru Raspberry Pi 4 pe frecventa de 868 MHz, inclusiv antena - Placuta de extensie NB-IOT Hat pentru Raspberry Pi 4, inclusiv antena - Placuta de extensie GPS Hat pentru Raspberry Pi 4, inclusiv cablu si antena GPS - Modul camera pentru Raspberry Pi 4, 8MP, interfata CSI - Dispozitiv IOT de procesare Machine Learning Nordic Thingy 53 compatibil Bluetooth cu Raspberry Pi 4 - Placuta de extensie BrainCraft HAT - Machine Learning pentru Raspberry Pi 4	
Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb avansate in comunicatii	Statie de lucru Rb. Pi 4 B, 2Gb avansate in comunicatii formata din: Placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 model B, cu cel putin 2Gb memorie RAM, cu Wi-Fi, Bluetooth, port USB, port HDMI - Alimentator 220V pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 - Un cablu HDMI pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 - Solutie de racire pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4, pasiva printr-un suport ce functioneaza si ca radiator sau activa cu ajutorul unui ventilator montabil pe placuta - Carcasa de protectie pentru placuta de dezvoltare Raspberry Pi 4 cu loc suficient pentru a adauga inca o placuta de extensie - SD card de minim 64Gb - Display de minim 7 inch, touchscreen, cu carcasa pentru Raspberry Pi 4 - Kit de sensori pentru Raspberry Pi 4 (placuta de adaptare, Button, Buzzer, LED, LCD, Light Sensor, Relay, Angle, Sound, Temperature, Humidity, Ultrasonic) - Conectori pentru 40 de pini si cabluri dupont de inter-conectare mama-tata pentru Raspberry Pi - Tastatura si mouse optic USB - Placuta de extensie IoT Lora Hat pentru Raspberry Pi 4 pe frecventa de 868 MHz, inclusiv antena - Placuta de extensie NB-IOT Hat pentru Raspberry Pi 4, inclusiv antena - Placuta de extensie GPS Hat pentru Raspberry Pi 4, inclusiv cablu si antena GPS - Modul camera pentru Raspberry Pi 4, 8MP, interfata CSI - Dispozitiv IOT de procesare Machine Learning Nordic Thingy 53 compatibil Bluetooth cu Raspberry Pi 4 - Placuta de extensie 5G pentru Raspberry Pi 4	Nr seturi:2
Kit dezvoltare AI cu placa nVidia Jetson Nano 4GB	NVIDIA Jetson Nano este un mic computer AI pentru incepatori, cursanti si dezvoltatori. Specificatii tehnice placa de baza nVidia Jetson Nano 4GB: GPU: 128-core Maxwell CPU: Quad-core ARM A57 @ 1.43 GHz Memorie: 4 GB 64-bit LPDDR4 25.6 GB/s Video Encode: 4K @ 30 4x 1080p @ 30 9x 720p @ 30 (H.264/H.265) Video Decode: 4K @ 60 2x 4K @ 30 8x 1080p @ 30 18x 720p @ 30 (H.264/H.265) Camera: 1x MIPI CSI-2 DPHY lanes Conectivitate: Gigabit Ethernet, M.2 Key E Display: HDMI 2.0 and eDP 1.4 USB: 4x USB 3.0, USB 2.0 Micro-B Altele: GPIO, I2C, I2S, SPI, UART Dimensiuni: 100 mm x 80 mm x 29 mm microSD: 64GB + cititor microSD Carcasa din aluminiu este compatibila cu placa Jeston NANO 4GB. Este realizata din aliaj de aluminiu verde anodizat. Include un buton de resetare și un buton de alimentare. De asemenea, carcasa vine si cu un ventilator de racire. Modulul de camera cu cipul Sony IMX219 si interfata CSI este compatibil cu Jetson Nano. Camera are 8MP, rezoluția 1080P, iar unghiul câmpului vizual este de 77 de grade.	Nr Bucati; 1

	Modulul wireless se poate conecta la placa Jeston Nano, iar antena poate fi atasata la carcasa de aluminiu. Accepta WiFi dual-band 5G / 2.4G, acoperire larga a rețelei, împreună cu o antena dubla de 3db care faciliteaza receptia datelor. Pachetul contine: 1x Placa de baza nVidia Jetson Nano 4GB; 1x microSD 64GB + cititor de carduri; 1x Carcasa de aluminiu cu ventilator, suport pentru modul camera si modul WIFI + Bluetooth; 1x Modul Camera 8MP; 1x Modul WIFI + Bluetooth; 1x Cablu Ethernet CAT5E 3 metri; 1x Cablu Micro to HDMI; 1x Alimentator 5V-4A.																							
Ultimate Analog Discovery 2 Bundle	<table><tr><td colspan="2">PC USB Oscilloscope, Discovery 2 Bundle, 2 Analogue, 30 MHz, 100 MSPS, 16 kpts - 471-027</td></tr><tr><td>Bandă</td><td>30MHz</td></tr><tr><td>Număr canale</td><td>2</td></tr><tr><td>Lungime înregistrare memorie</td><td>16kpts/ch</td></tr><tr><td>Prelevare mostre</td><td>100Msps (în timp real)</td></tr><tr><td>Rezoluție adaptor</td><td>14bit</td></tr><tr><td>Tensiune max. intrare</td><td>25V</td></tr><tr><td>Curent ieșire</td><td>700mA</td></tr><tr><td>Impedanță intrare</td><td>1MΩ/24pF</td></tr><tr><td>Funcții suplimentare</td><td>generator de semnale arbitrare</td></tr><tr><td>Tensiune ieșire</td><td>5V DC</td></tr></table>	PC USB Oscilloscope, Discovery 2 Bundle, 2 Analogue, 30 MHz, 100 MSPS, 16 kpts - 471-027		Bandă	30MHz	Număr canale	2	Lungime înregistrare memorie	16kpts/ch	Prelevare mostre	100Msps (în timp real)	Rezoluție adaptor	14bit	Tensiune max. intrare	25V	Curent ieșire	700mA	Impedanță intrare	1MΩ/24pF	Funcții suplimentare	generator de semnale arbitrare	Tensiune ieșire	5V DC	Bucati 1
PC USB Oscilloscope, Discovery 2 Bundle, 2 Analogue, 30 MHz, 100 MSPS, 16 kpts - 471-027																								
Bandă	30MHz																							
Număr canale	2																							
Lungime înregistrare memorie	16kpts/ch																							
Prelevare mostre	100Msps (în timp real)																							
Rezoluție adaptor	14bit																							
Tensiune max. intrare	25V																							
Curent ieșire	700mA																							
Impedanță intrare	1MΩ/24pF																							
Funcții suplimentare	generator de semnale arbitrare																							
Tensiune ieșire	5V DC																							

Denumirile de produse sunt identificate pentru identificarea facilă a produselor, ele fiind însoțite de mențiunea : "Sau echivalent".

Termen de livrare/prestare/ execuție

45 zile de la data primirii comenzii/semnării contractului, nu mai târziu de 12.12.2022.

În cazul în care produsele nu sunt livrate până la data limită, contractul se reziliază.

Termen de plată: maxim 30 de zile de la recepție.

Recepția produselor se va realiza la adresa beneficiarului: Bdul Carol I, nr 11A, Iași.

Prețul oferit va cuprinde toate costurile, inclusiv cel de transport, punere în funcțiune sau înlocuire a produselor defecte.

Atribuirea loturilor se va face în limita fondurilor bugetare aprobate.

Întocmit

Administrator Șef Facultate

Dr. Ing. Gina Corban