

Nr. inreg.13807/17.04.2024

Aprobat  
Decan,  
Prof.dr.ing. Daniela Tarniceriu

## 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 “**Aparate si componente electronice ETTI**”.

### 1. Informații generale

#### 1.1 Achizitor

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

#### 1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

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

#### 1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul [www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro) până pe data de **22.04.2024 ora 13:00** cu titlul **Aparate si componente electronice ETTI** și va avea codul **CPV 31711100-4** conform si cu caietul de sarcini publicat pe site-ul universității [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice).

De asemenea, **se va transmite oferta si 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 sa respecte în totalitate cerințele prevazute în Caietul de sarcini si sa furnizeze toate informatiile 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, dupa 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:

22.04.2024 ora 11<sup>00</sup>

## 2. Obiectul contractului

### 2.1 Tip contract:

Lucrări   
 Produse   
 Servicii

### 2.2 Denumire contract:

Lot 1: **Aparate si componente electronice**

### 2.3 Descrierea contractului

LOT 1

Nr. Crt.	Cod CPV	Denumire produs	U.M.	Cantitate	Specificatii tehnice
1.	31711100-4	Nano VNA - Analizor vectorial de retea, 50kHz-3GHz	buc.	1	<b>Vezi caiet de sarcini</b>
2.	31711100-4	Nano VNA- Analizor vectorial de retea, 10kHz-1.5GHz	buc.	1	
3.	31711100-4	Fibra optica HFBR-RNS010Z, POF 10m	buc.	2	
4.	31711100-4	Fibra optica HFBR-RNS001Z, POF, 10m	buc.	2	
5.	31711100-4	Placa de dezvoltare de tip RAK5205 WisTrio LoRa Tracker - EU868 - iPEX	buc.	15	
6.	31711100-4	Placa de dezvoltare LPC55S69-EVK	buc.	2	
7.	31711100-4	Stick USB, 128 GB, 2 in 1	buc.	3	
8.	31711100-4	Hard disk extern, portabil, USB 3.0, 2TB	buc.	2	
9.	31711100-4	Mouse optic cu fir	buc.	1	
10.	31711100-4	Mouse optic wireless	buc.	2	
11.	31711100-4	Mouse pad	buc.	15	
12.	31711100-4	Cablu A+ HDMI 1.4V, CV-HDMI3, tata-tata, 4k, Ethernet, aurit, 3 m	buc.	1	
13.	31711100-4	CABLU HDMI ACTIV OPTIC AOC ULTRA HIGH SPEED	buc.	1	

		8K60HZ/4K120HZ 30M, KPHDM21M30		
14.	31711100-4	Cablu USB 3.1 Type C la HDMI (4K-2K) 1.8m	buc.	1
15.	31711100-4	Cablu USB 3.1 Type C la HDMI (4K-2K) 1.8m	buc.	1
16.	31711100-4	Baterii Duracell 9V	buc.	4
17.	31711100-4	Mufe UTP, RJ45, 8 pini	buc.	300
18.	31711100-4	CABLU BNC T-T 1.5m	buc.	10
19.	31711100-4	CABLU BNC cu dublu clip	buc.	5
20.	31711100-4	MOUSE OPTIC WIRELESS	buc.	5
21.	31711100-4	Raspberry Pi 5 – 8GB RAM	buc.	2
22.	31711100-4	Camera Module 3, pentru Raspberry Pi	buc.	2
23.	31711100-4	Camera Module 3 wide, pentru Raspberry Pi	buc.	2
24.	31711100-4	SLAM Lidar A1 M8 - raza de masurare este de 12 metri, frecventa poate ajunge la 8000 de ori pe secunda si frecvența de scanare este de 10 Hz	buc.	3
25.	31711100-4	6S 22.2V 1000 - 13000 mAh	buc.	1
26.	31711100-4	Statie de lipit cu aer cald si letcon Gordak 952	buc.	1
27.	31711100-4	Pasta Flux Amtech RMA-223	buc.	10
28.	31711100-4	L298N Punte H dubla (dual H- bridge) motor DC/stepper	buc.	5
29.	31711100-4	40 x Fire Dupont mamă-tată 20cm	buc.	5
30.	31711100-4	40 x Fire Dupont tată-tată 20cm	buc.	5
31.	31711100-4	Tub termocontractil latime 52 mm Transparent (1 m)	buc.	4
32.	31711100-4	Tub termocontractil latime 42 mm Transparent (1 m)	buc.	4
33.	31711100-4	Tub termocontractil latime 34 mm Transparent (1 m)	buc.	4
34.	31711100-4	Bareta 40 x pini tata 2.54mm	buc.	20
35.	31711100-4	Servomotor SG92R 9g 2.5 kg.cm, 4.8 V	buc.	7
36.	31711100-4	Servomotor Metalic Digital MG996 (90°)	buc.	7
37.	31711100-4	Baterii alcaline Varta Long Life Power , AA , R6 , 24 baterii / set	buc.	3
38.	31711100-4	Set VARTA 24 Baterii tip AAA Energy	buc.	5

39.	31711100-4	SONDE UNIVERSALE PENTRU MULTIMETRU	buc.	5	
40.	31711100-4	Pereche Sonde de Osciloscop P6100 de 100 MHz	buc.	7	
41.	31711100-4	SLAM Lidar A1 M8	buc.	1	
42.	31711100-4	FLUDOR 0.8MM-100G	buc.	3	
43.	31711100-4	Raspberry Pi 5 – 8GB RAM	buc.	2	
44.	31711100-4	SEED STUDIO 102991695 Carrier board, NVIDIA Jetson Nano/Xavier, M.2 M, M.2 E, Ethernet, HDMI, 40 I/O, PWR SUPPLY, J202	buc.	2	
45.	31711100-4	SEED STUDIO 102110770 Carrier board, NVIDIA Jetson Orin Nano/NX, M.2 M, M.2 E, Ethernet, HDMI, J401	buc.	3	
46.	31711100-4	Alimentator 100W	buc.	2	
47.	31711100-4	Hard disk extern, portabil, USB 3.0, 2TB	buc.	1	

**2.4 Valoarea estimativă a contractului:**  
**25065,30lei (fără T.V.A.)**

**2.5 Termen de livrare/prestare/ execuție**  
**90 de zile** de la data semnării contractului/comenzii

**2.6 Sursa/Surse de finanțare:**  
 Finantare de baza

**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 achizitie 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](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice), un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

**Întocmit**  
**Bîlu Maria Denisia**

**CAIET DE SARCINI**
**pentru achiziție Aparate și componente electronice 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.	Cod CPV	Denumire produs	U.M.	Cantitate	Specificatii tehnice
1.	31711100-4	Nano VNA - Analizor vectorial de rețea, 50kHz-3GHz	buc.	1	Model recomandat: NanoVNA V2 cu carcasa din metal. Gama de frecvențe: 50kHz-3GHz. Eroare de frecvență: <2 ppm. Frecvența și temperatura: <0,5 ppm. Gama dinamică a sistemului (calibrare): 70 dB (pana la 1,5 GHz), 60 dB (pana la 3 GHz). Zgomot de baza S11 (calibrare): -50 dB (pana la 1,5 GHz), -40 dB (pana la 3 GHz). Viteza de scanare: 100 puncte/secunda. Display: aprox. 2,8", 320 x 240 Conexiune RF: SMA Alimentare: USB, curent maxim de încărcare 1A. Baterie: 2000 mAh litiu-ion. Conținutul cutiei: 1 x Analizor de rețea vectorială. 1 x cablu de date USB. 2 x cablu RF SMA tata la tata. 4 x set de calibrare SMA. 1 x geantă de transport EVA. 1 x stilou.
2.	31711100-4	Nano VNA- Analizor vectorial de rețea, 10kHz-1.5GHz	buc.	1	Model recomandat: NanoVNA, Carcasa ABS: 58,7 mm x 91,3 mm x 17,1 mm (excluzând proeminențele) PCB: 54 mm x 85,5 mm x 11 mm (fara conectori, intrerupatoare) Frecvența de măsurare: 10KHz - 1.5GHz

					Iesire RF: 0dbm ( $\pm 2$ dbm) Interval de masurare: 70dB (50kHz-300MHz), 60dB (300M-900MHz), 40dB (0,9G-1,5GHz); SWR port: < 1,1 Ecran: TFT de 2,8 inchii (320 x 240) Interfata USB: Mod de comunicare USB tip C: CDC (serial) Alimentare: USB 5V 120mA, baterie incorporata de 650mAh, curent maxim de incarcare 300mA Numar de puncte de scanare: 101 (fix) Urmarire afisare: 4, Marcare: 4, Salvare setari: 5
3.	31711100-4	Fibra optica HFBR-RNS010Z, POF 10m	buc.	2	Model recomandat: Producător - Broadcom Limited Serie – HFBR Lungime 10m
4.	31711100-4	Fibra optica HFBR-RNS001Z, POF, 10m	buc.	2	Model recomandat: Producător - Broadcom Limited Serie - HFBR Lungime 10m
5.	31711100-4	Placa de dezvoltare de tip RAK5205 WisTrio LoRa Tracker - EU868 - iPEX	buc.	15	Specificatii tehnice RAK811 (Semtech 1276/78 + STM32L1) Modul GPS Ublox Max 7Q încorporat Senzor Bosch BME680 (temperatură, umiditate, presiune aer, gaz) Accelerometru cu 3 axe LIS3DH Funcționează în modul baterie/energie solară Suport complet pentru stiva LoRaWAN 1.0.2 Interfețele includ I2C, UART și ADC Factor de formă compatibil cu 96 plăci (header cu 30 de pini)
6.	31711100-4	Placa de dezvoltare LPC55S69-EVK	buc.	2	Placa de dezvoltare NXP Semiconductor LPCXpresso55S28 (LPC55S28-EVK) este o platformă de evaluare și dezvoltare concepută special pentru MCU-urile LPC55S2x și LPC552x bazate pe arhitectura Arm® Cortex®-M33. <b>Caracteristici:</b> Microcontroler LPC55S69 dual core Arm Cortex-M33 care rulează până la 150 MHz. Slot pentru card Micro SD (SDIO pe 4 biți). Conectarea portului UART și SPI de la LPC55S69 la USB prin sonda de depanare integrată. Porturi USB de mare viteză cu conector micro A/B Sondă de depanare Link2, USB de mare viteză la bord, cu opțiuni de protocol CMSIS-DAP și SEGGER J-Link. Suport hardware pentru sonda de depanare externă.

					Accelerometru NXP MMA8652FCR1 Codec audio stereo cu o linie de intrare/ieșire Interfața cu utilizatorul: LED RGB utilizator, plus butoanele Reset, ISP, Wake și utilizator
7.	31711100-4	Stick USB, 128 GB, 2 in 1	buc.	3	Caracteristici Capacitate 128 GB Rata de transfer la citire 20 MB/s Rata de transfer la scriere 10 MB/s Culoare Negru Dimensiuni (W x D x H mm) 65 x 19 x 9 mm Continut pachet 1 x Stick USB Altele Capac rotativ Interfata USB 3.0 USB Type C
8.	31711100-4	Hard disk extern, portabil, USB 3.0, 2TB	buc.	2	Caracteristici Capacitate 2 TB Alimentare prin USB Continut pachet 1 x Ghid instalare rapida 1 x Cablu USB 1 x HDD extern Format 2.5" Sistem de operare Linux Windows Mac OS Interfata USB 3.0
9.	31711100-4	Mouse optic cu fir	buc.	1	Caracteristici Rezolutie (dpi) 1000 dpi Butoane/rotite 2/1 Interfata mouse USB Tehnologie Cu fir Optic Senzor Optic Interfata receiver USB Culoare Negru Dimensiune (mm) 60 x 105 x 37 mm Greutate 0.085 Kg Altele Lungime cablu: 1.5 m Design ambidextru
10.	31711100-4	Mouse optic wireless	buc.	2	Caracteristici Rezolutie (dpi) 4000 dpi Butoane/rotite 5 Interfata mouse Wireless Mouse mini Nu Tehnologie Wireless Optic Incarcator Nu Senzor Optic Interfata receiver USB Culoare Gri Dimensiune (mm) 65.63 x 41.52 x 118.19 mm Greutate 0.111 Kg 111.2 Kg



					Altele Raza de actiune 10 m Continut pachet 1 x Baterie AA 1 x Mouse 1 x Receptor USB
11.	31711100-4	Mouse pad	buc.	15	Caracteristici Invelis Baza cauciucata Dimensiuni 300 x 250 x 3 mm Culoare Albastru
12.	31711100-4	Cablu A+ HDMI 1.4V, CV-HDMI3, tata-tata, 4k, Ethernet, aurit, 3 m	buc.	1	Caracteristici Tip conector 1 HDMI tata Tip conector 2 HDMI tata Lungime cablu 3 m Invelis extern PVC Material conector Placat cu aur
13.	31711100-4	CABLU HDMI ACTIV OPTIC AOC ULTRA HIGH SPEED 8K60HZ/4K120HZ 30M, KPHDM21M30	buc.	1	Tip conexiune:HDMI A (standard) Versiune HDMI:2.1 (8K, UHD-2) Conector 1:HDMI 19 pini tip A tata (standard) Conector 2:HDMI 19 pini tip A tata (standard) Rezolutie maxima :7680 x 4320 @ 60 Hz Lungime (m):30 Conectori auriti:Da Suporta semnal:Audio si Video
14.	31711100-4	Cablu USB 3.1 Type C la HDMI (4K-2K) 1.8m	buc.	2	Specificatii: Cablu USB 3.1 Type C la HDMI (4K-2K) 1.8m Suporta SuperSpeed USB 3.1 la 10Gbps, marimea benzii fiind de 4 ori mai mare decat USB 3.0/USB 2.0 Compatibil cu USB 1.1/2.0 Rezolutie compatibila: pana la 4Kx2K/2048x1152/1920x1200 la 60Hz Tip: Cablu HDMI Conectori: USB Type C tata, HDMI tata
15.	31711100-4	Baterii Duracell 9V	buc.	4	Specificatii: Tip produs: Baterie Utilizat pentru: Universal Format baterie/acumulator: 9V Tip baterie/acumulator: Alcalin
16.	31711100-4	Mufe UTP, RJ45, 8 pini	buc.	300	RJ45, 8 pini
17.	31711100-4	CABLU BNC T-T 1.5m	buc.	10	Spacificatii: Conector 1:BNC tata Conector 2:BNC tata Impedanta:75 Ohm Lungime (m):1.5 Culoare:Negru
18.	31711100-4	CABLU BNC cu dublu clip	buc.	5	Lungime: 1m Tensiune maxima: 500V Curent maxim: 5A
19.	31711100-4	MOUSE OPTIC WIRELESS	buc.	5	Interfata mouse Wireless Tehnologie Wireless Culoare Alb
20.	31711100-4	Raspberry Pi 5 – 8GB RAM	buc.	4	Specificatii : Format Raspberry Pi

					Tensiune Alimentare 5 V Bluetooth Da Wi-Fi Da Interfata PCIe Porturi Ethernet Usb Tipul Nucleului Cortex-A72 Arhitectura Nucleului ARM Numărul De Nuclee 4 nuclee GPU GPU VideoCore VII Viteză CPU 2.4 GHz Dimensiunea Memoriei RAM 8 GB
21.	31711100-4	Camera Module 3, pentru Raspberry Pi	buc.	2	Specificatii: Dimensiune: aproximativ 25 x 24 x 11,5 mm; Rezoluție statică: 11,9 Megapixeli; Moduri video: 1080p50 / 720p100 / 640 x 480p120; Senzor: Sony IMX708; Rezoluția senzorului: 4608 x 2592 pixeli; Zona imaginii senzor: 6,45 x 3,63 mm (diagonala 7,4 mm); Dimensiunea pixelilor: 1,4 μm x 1,4 μm; Dimensiune optică: 1/2,43"; Focus: motorizat; Adâncimea câmpului: aproximativ 10 cm până la ∞; Distanța focală: 4,74 mm; FoV orizontal: 66 de grade; FoV vertical: 41 de grade; Raport focal: F1,8; Timp maxim de expunere: 112 secunde; Montura lentile: N/A
22.	31711100-4	Camera Module 3 wide, pentru Raspberry Pi	buc.	2	Specificatii: Senzor CMOS retroiluminat Sony IMX708 de 12 megapixeli Modul HDR (ieșire de până la 3 megapixeli) Ieșire RAW10, capabilă de imagini de 4608x2592 pixeli Sistem de focalizare automată cu detecție de fază (PDAF). Suport complet pentru biblioteca libcamera, inclusiv funcția de focalizare automată rapidă Comunicație serială cu 2 fire cu suport pentru modul rapid I2C și modul rapid plus Interval focal: 50mm - ∞ Lungime focală: 2,75 mm Raportul foliar: F2.2 FOV: 102° (orizontal), 67° (vertical), 120° (diagonală) Cablu panglică de 200 mm cu conector FPC de 15x1 mm

					Compatibil cu toate modelele Raspberry Pi cu conector pentru cameră FPC Dimensiuni (HxLxD): 12,4x25x24mm
23.	31711100-4	SLAM Lidar A1 M8	buc.	4	Specificatii: - Metoda de masurare a distantei – triangulatie, raza de masurare este de 12 metri, frecventa poate ajunge la 8000 de ori pe secunda si frecvența de scanare este de 10 Hz; - Domenii de aplicație: hardware open source, robot educațional, robot de măturat, robot de serviciu cu evitarea obstacolelor, maparea incaperii; - Compatibil cu ROS1/ROS2;
24.	31711100-4	6S 22.2V 10000 - 13000 mAh	buc.	1	Specificații: Acumulatorul LiPo 6S1P Gens Ace 10000mAh 22.2V din seria TATTU cu un curent de descărcare de 30C. Lungime: 176 mm Lățime: 65 mm Înălțime: 58 mm Greutate: 1350g Tensiune: 22.2V Capacitate: 10000mAh Curent de descărcare: 30C Conector: EC5 Carcasă: Softcase.
25.	31711100-4	Statie de lipit cu aer cald si letcon Gordak 952	buc.	1	Specificatii: Putere consumata: 450W. Fluxul de aer maxim: 120L/min. Temperatura aerului generat de pompa: 100 - 500 grade C. Nivel zgomot: <45db. Putere Letcon: 60W. Tensiune aplicata letconului: 24V. Temperatura incalzirii varfului: de la 200 pana la 480 grade C. Rezistenta la sol: <200mohm. Element incalzire letcon: ceramic 3 capete suflare de marimi diferite. Dimensiuni: I 100 x A 150 x H 135mm
26.	31711100-4	Pasta Flux Amtech RMA-223	buc.	10	
27.	31711100-4	L298N Punte H dubla (dual H-bridge) motor DC/stepper	buc.	5	Specificatii tehnice: -Tensiune de operare: pana la 40V -Curent de operare: pana la 3A (25W in total) -Curent mic de saturatie -Protectie la supraincingere -Poate opera cu 2 motoare simultan -Imunitate mare la zgomot: Nivel logic "0" input pana la 1,5V -Incorporat regulator de tensiune 78M05. Pentru evitarea defectarii acestui integrat, folositi o sursa logica externa de 5 V, atunci cand

					tensiunea de alimentare depășește 12 V
28.	31711100-4	40 x Fire Dupont mamă-tată 20cm	buc.	5	40x fire mama-tata 20 cm Tip conector: mama-tata Lungime: 20cm
29.	31711100-4	40 x Fire Dupont tată-tată 20cm	buc.	5	40x fire tata-tata 20 cm Tip conector: tata-tata Lungime: 20cm
30.	31711100-4	Tub termocontractil latime 52 mm Transparent (1 m)	buc.	4	Specificatii: Lungime: 1 metru Latime: 52 mm Diametru: 33 mm Culoare: Transparent
31.	31711100-4	Tub termocontractil latime 42 mm Transparent (1 m)	buc.	4	Specificatii: Lungime: 1 metru Latime: 42 mm Diametru: 27 mm Culoare: Transparent
32.	31711100-4	Tub termocontractil latime 34 mm Transparent (1 m)	buc.	4	Specificatii: Lungime: 1 metru Latime: 34 mm Diametru: 20 mm Culoare: Transparent
33.	31711100-4	Bareta 40 x pini tata 2.54mm	buc.	20	Barete pin tata de 2.54mm grosime sunt ideale în conectarea unor placi de dezvoltare fără pini tata sau unde se vrea conectarea unui fir cu capăt mama la un circuit electric. Pini rezistenți cu cămașă de plastic pentru susținerea pinilor în timpul lipiri pe o placa electrică. Sunt în număr de 40 și pot fi separați ușor cu ajutorul unui clește de tăiat. <b>SPECIFICATII</b> Dimensiuni pini: 2.54mm Numar pini: 40 <b>Continutul coletului:</b> 1x Bareta 40 x pini tata 2.54mm
34.	31711100-4	Servomotor SG92R 9g 2.5 kg.cm, 4.8 V	buc.	7	Specificatii Dimensiuni: 23 x 12,2 x 27 mm Cuplu de ieșire: 2,5 kg/cm la 4,8 V Viteza de ieșire: 0,1 sec/60o 4,8 V Tensiune de intrare: 4,2 - 6 v Temperatura de lucru: 0-55 oC Zona moartă de lucru: 10us Echipament intern: nailon Mod de lucru: Analogic Lungime cablu: 25 cm
35.	31711100-4	Servomotor Metalic Digital MG996 (90°)	buc.	7	Tensiune: 4,8 V-6 V Viteză: - 0,2 secunde / 60 de grade (4,8 V) - 0,16 secunde / 60 de grade (6 V) Cuplu: 9,4 kg x cm (4,8 V) 11 kg x cm (6 V) Rotire de 90 de grade Dimensiuni: 40,7 x 19,7 x 42,9 mm

					Arbore metalic Greutate: 55 g conector JR
36.	31711100-4	Baterii alcaline Varta Long Life Power , AA , R6 , 24 baterii / set	buc.	3	Specificatii Tip produs Format baterie/acumulator Tip baterie/acumulator Numar bucati/set
					Baterie AA R6 Alcalin 24
37.	31711100-4	Set VARTA 24 Baterii tip AAA Energy	buc.	5	Specificatii Tip produs Format baterie/acumulator Tip baterie/acumulator Numar bucati/set
					Baterie AAA Alcalin 24
38.	31711100-4	SONDE UNIVERSALE PENTRU MULTIMETRU	buc.	5	Tensiune maxima de testare: 1000V 20A
39.	31711100-4	Pereche Sonde de Osciloscop P6100 de 100 MHz	buc.	7	Specificatii Lățime de bandă: 100 MHz Raport de atenuare: X1 X10 ± 2% Tensiune maximă de intrare: 600V (DC+ACp-p) Rezistenta de intrare: 10MΩ Lungime: 1,2m
40.	31711100-4	FLUDOR 0.8MM-100G	buc.	3	Specificatii Tip produs Utilizat pentru Grosime Culoare Greutate
					Fludor Pistol de lipit 0.8mm Gri 100 g
41.	31711100-4	SEED STUDIO 102991695 Carrier board, NVIDIA Jetson Nano/Xavier, M.2 M, M.2 E, Ethernet, HDMI, 40 I/O, PWR SUPPLY, J202	buc.	2	Specificatii Pentru utilizare cu: Kit de dezvoltare NVIDIA Jetson Xavier NX Sub-Arhitectură de bază: Cortex-A57 Gamă de produse : Cuplaj Keystone TUK SGACK902S euEccn: NLR Conținut kit: Placă de transport reComputer J202, adaptor de alimentare 12V/5A
42.	31711100-4	SEED STUDIO 102110770 Carrier board, NVIDIA Jetson Orin Nano/NX, M.2 M, M.2 E, Ethernet, HDMI, J401	buc.	3	Specificatii Pentru utilizare cu: Nvidia Jetson Orin NX/Nano Module Dimensiune totală 100mm*80mm Display 1* HDMI 2.1 CSI Camera 2* CSI (2-lane 15pin) USB 4* USB 3.2 Type-A (10Gbps); 1*USB2.0 Type-C (Device Mode) M.2 Key M 1* M.2 Key M M.2 Key E 1* M.2 Key E Ethernet 1* Gigabit Ethernet (10/100/1000M) Conținut kit: ReComputer J401 Carrier Board Adaptor de alimentare 12V/5A
43.	31711100-4	Alimentator 100W	buc.	2	Specificatii Tehnologie de conectivitate USB Tip conector USB tip C

					Dispozitive compatibile Telefoane celulare Modele de telefoane compatibile iPhone, Lenovo, Dell, HUAWEI Lungime cablu 2 metri Caracteristică specială Protecție la scurtcircuit, încărcare Tensiune de intrare 15 volți Total porturi USB 1 Putere 100W
44.	31711100-4	Hard disk extern, portabil, USB 3.0, 2TB	buc.	1	Specificatii Tip produs HDD portabil Capacitate 2 TB Interfață USB 3.0

**Termen de livrare este de 90 zile de la semnarea contractului/comenzii, la sediul beneficiarului.**

**Plata se va face in 30 de zile de la recepție, cu OP in cont de Trezorerie**

**Responsabil achiziții,  
Ing. Bîlu Maria Denisia**