



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
B-dul Carol I nr. 11A
IAȘI - 700506
ROMANIA
Tel: +40-232-270041; Fax: +40-232-217720

Nr. 685 /29.10.2018

Aprobat
DECAN
Prof.dr.ing.Daniela Tarniceriu

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de
achiziție publică „*Echipamente laborator Cibersecurity 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: Gina Corban
Telefon: 0232701631
Email: gcorban@etti.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 **02.11.2018**, ora
11, cu titlul “ *Echipamente laborator Cibersecurity ETTI*” și va avea codul CPV 48821000-
9. Totodată, **oferta se va trimite către beneficiar 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 din caietul de sarcini. 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, 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:

01.11.2018 ora 12

2. Obiectul contractului

2.1 Tip contract:

Lucrări

Produse

Servicii

Se va bifa tipul de contract în funcție de specificul achiziției

2.2 Denumire contract: *Echipamente laborator Cibersecurity ETTI*

2.3

2.4 Descrierea contractului

Nr. Crt.	Nr. lot	Cod CPV	Denumire produs/serviciu/lucrare	U.M.	Cantitate
0	1	2	3	4	5
1	Lot 1	48821000-9	SERVER	buc.	1
2		31154000-0	UPS	buc.	1
3		32422000-7	Switch	buc.	1
4		32413100-2	Router	buc.	1
5		30213000-5	Computer personal (UC,monitor,tastatura, mouse)	buc.	6
6		30233132-5	SSD	buc.	14
7		30236110-6	memorii DDR	buc.	14

2.5 Termen de livrare/prestare/ execuție

Livrarea produselor se va face la adresa beneficiarului în termen de 30 zile de la semnarea contractului de către ambele părți.

2.6 Sursa/Surse de finanțare:

Alocatie de la buget, venituri proprii

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

Produsele se vor livra 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)

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, în baza facturii fiscale 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
Gina Corban

Caiet de sarcini

Supermicro Ultra SuperServer 6029U-TR4T	
General	
Barebone	Supermicro Ultra SuperServer 6029U-TR4T - 2U - 12x SATA - Quad 10GBase-T LAN ports via Intel X710-BM1
Processor	2 x Intel Xeon Silver 4114 Processor 10-core 2.20GHz 13.75MB Cache (85W)
Memory	192GB PC4-21300 2666MHz DDR4 ECC Registered DIMM
NVMe Solid State Drive	2 x 1.6TB Samsung Data Center SSD PM1725a 2.5" U.2 PCIe 3.0 x4 NVMe 2 x 100GB Intel Optane SSD DC P4801X Series U.2 PCIe 3.0 x4 NVMe
SATA3/SAS Hard Drive	8 x 6000 SATA3/SAS3 7200RPM - 3.5" - HGST Ultrastar DC HC310 (7K6) (4Kn)
SATA Solid State Drive	2 x 240GB Intel SSD D3-S4610 Series 2.5" SATA 6.0Gb/s Solid State Drive
Optical Drive	No Optical Drive Support
Hot-swap 3.5" to 2.5" NVMe Drive Tray	4 x Tool-less black hot-swap 3.5-to-2.5 converter NVMe drive tray (Orange tab) MCP-220-00138-0B
Cable for 4 NVMe Hybrid Drive Bays	2 x Supermicro 57cm OCuLink to MiniSAS HD Cable (CBL-SAST-0929) 2 x Supermicro 70cm OCuLink to MiniSAS HD Cable (CBL-SAST-0972)
Rear 2.5" Hot-swap SATA Drive Bays	2x 2.5" Rear HDD/SSDs riser bracket kit for SC829U/219U, tool-less
Controller Card	Supermicro AOC-S3008L-L8e SATA3/SAS3 12Gb/s 8-Port Host Bus Adapter
Server Management	Supermicro Update Manager (SUM) (OOB Management Package)
Operating System	No Operating System
Warranty	3 Year Depot Warranty (Return for Repair)
Barebone	
Memory Technology	DDR4 ECC Reg
Chipset	Intel C621
Form Factor	2U
Color	Black
Memory Slots	24x 288-pin DIMM Sockets
Graphics	ASPEED AST2500 BMC
Power	1000W Redundant Power Supplies with PMBus
External Bays	12 Hot-swap 3.5" drive bays 8 SATA3/SAS3 + 4 NVMe/SAS3
M.2	1 M.2 NVMe and 1 M.2 SATA3 via optional riser card RSC-UMR-8 2 M.2 NVMe via optional add-on card AOC-SLG3-2M2 (2260/2280/22110)
Expansion Slots	2 PCI-E 3.0 x16 (FH, 10.5" L) 4 PCI-E 3.0 x8 (FH, 10.5" L) 1 PCI-E 3.0 x8 (LP)
Front Panel	Power On/Off button System Reset button Power status LED Hard drive activity LED Network activity LEDs

	System Overheat LED / Fan fail LED / UID LED
Dimensions (WxHxD)	17.2" (437mm) x 3.5" (89mm) x 28.46" (723mm)
Processor	
Product Line	Xeon Scalable
Socket	LGA3647
Clock Speed	2.20 GHz
Cores/Threads	10C / 20T
Intel Virtualization Technology	Yes
Intel Hyper-Threading	Yes
Wattage	85W
Memory	
Technology	DDR4
Type	288-pin DIMM
Capacity	12 x 16 GB
Speed	2666 MHz
Error Checking	ECC
Signal Processing	Registered
PCI Express NVMe Drive	
Storage Capacity	2 x 1.6TB (MZWLL1T6HEHP-00003)
Interface	PCIe 3.0 x4 NVMe U.2 2.5"
Read IOPS	800,000 IOPS
Write IOPS	140,000 IOPS
Read Speed	3300 MB/s
Write Speed	2000 MB/s
NAND	64-Layer 3D TLC NAND
DWPD	5
Enhanced Power Loss Data Protection	Yes
PCI Express NVMe Drive	
Storage Capacity	2 x 100GB (SSDPE21K100GA01)
Interface	PCIe NVMe 3.0 x4 U.2 2.5"
Read IOPS	550,000 IOPS
Write IOPS	250,000 IOPS
Read Speed	2300 MB/s
Write Speed	1000 MB/s
Latency - Read	10 μ s
Latency - Write	12 μ s
NAND	3D XPoint
Enhanced Power Loss Data Protection	Yes
Hard Drive	
Storage Capacity	8 x 6000GB HGST Ultrastar DC HC310 (7K6)
Interface	SATA3/SAS3
Rotational Speed	7200RPM
Cache	256MB
Technology	Conventional Magnetic Recording (CMR)
Format	4Kn
SATA Solid State Drive	
Storage Capacity	2 x 240GB
Interface	6.0Gb/s Serial ATA
Read IOPS	92,000 IOPS
Write IOPS	28,000 IOPS
Read Speed	560 MB/s
Write Speed	320 MB/s
NAND	3D NAND TLC
Controller Card	

Product Type	SAS Host Bus Adapter
Data Transfer Rate	6.0Gb/s SATA3 / 12Gb/s SAS3
Internal Ports	8 Ports
External Ports	0 Ports
I/O Processor	LSI SAS3008
RAID Levels	JBOD
Max Devices	1024
Others	
Rack Mounting Rail Kit Included	yes

Eaton 9PX 2200W RT2U (tower/rack 2U) with Network card - 9PX2200IRTN	
General	
Topology	On-line double conversion with Power Factor Correction (PFC) system
Configuration	Rack/Tower
Part Number	9PX2200IRTN
Rating (VA/Watts)	2200/2200
Dimensions (H x W x D, mm)	86.5 x 440 x 605
Weight (kg)	25
Warranty	3 years electronics, 2 years battery
Rail Kit Included	yes
Electrical Input	
Connection	(1) IEC-320-C20
Input Voltage Range	176-276V without derating (up to 100-276V with derating)
Nominal Voltage	200/208/220/230/240V
Frequency	50/60 Hz autoselection
Frequency Range	40-70 Hz
Electrical Output	
Nominal Voltage	200/208/220/230/240V
Outlets	(8) IEC-320-C13, (2) IEC-320-C19
Efficiency (Normal Mode)	Up to 93.5% in online mode (Up to 98% in Hi-efficiency mode)
Output Frequency	50/60 Hz autoselect, frequency converter mode
Battery Management	ABM® & Temperature compensated charging method (user selectable), Automatic battery test, deep discharge protection, automatic recognition of external battery units
Extended Battery Capability	EBM (2U)
Communications	
User Interface	Multilingual graphical LCD display
Communication Ports	Network management card + 1 USB port + 1 serial RS232 port + 1 mini-terminal block for remote ON/OFF + 1 mini-terminal block for Remote Power Off + 1 mini-terminal block for Output relay
Environmental & Standards	
Audible Noise	40dB
Operating Temperature	0 to 40°C
Safety markings	IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.4
EMC Markings	IEC/EN 62040 -2 , FCC Class B, CISPR22 Class B
Approvals	CE /CB report (TUV) / cULus / EAC / RCM / KC / Energy Star

MikroTik CRS328-24P-4S+RM (w/ SFP+ transceivers)	
General	
Architecture	ARM 32bit
CPU	98DX3236
CPU core count	1
CPU nominal frequency	800 MHz
Operating System	RouterOS / SwitchOS dual-boot
License level	5
Size of RAM	512 MB
Storage size	16 MB
Storage type	FLASH
Serial port	RJ45
CPU temperature monitor	Yes
PCB temperature monitor	Yes
Tested ambient temperature	(-20°C to 60°C)
Powering	
PoE out	802.3af/at
Number of AC inputs	1
AC input range	100-240
Max out per port output (input > 30 V)	450 mA
Max out per port output (input < 30 V)	1000 mA
Max power consumption	44 W
Max power consumption without attachments	44W
Ethernet	
10/100/1000 Ethernet ports	24
Fiber	
SFP+ ports	4
Included SFP+ transceivers	
2 x MikroTik S+RJ10	RJ45 - 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 2.5 Gbps, 5 Gbps, 10 Gbps
1 x MikroTik S+85DLC03D	10G SFP+ transceiver with a LC connector, 850nm, for up to 300 meter Multi Mode fiber connections

MikroTik CCR1009-7G-1C-1S+ (w/ SPF+ transceivers)	
General	
Architecture	TILE
CPU	TLR4-00980
CPU core count	9
CPU nominal frequency	1.2 GHz
Operating System	RouterOS
License level	6
Size of RAM	2048 MB
Storage size	128 MB
Storage type	NAND
Dimensions	444x175x47mm
Serial port	RS232
Memory Cards	1 x microSD
USB ports	1 x microUSB type AB
CPU temperature monitor	Yes
Current Monitor	Yes
PCB temperature monitor	Yes
Voltage Monitor	Yes

Tested ambient temperature	(-20°C to 60°C)
Powering	
PoE in	Passive PoE
PoE in input Voltage	15-57 V
Number of AC inputs	2
Number of DC inputs	1 (PoE-IN)
Max power consumption	34 W
Max power consumption without attachments	34W
Ethernet	
10/100/1000 Ethernet ports	7
Ethernet Combo ports	1
Fiber	
SFP+ ports	1
Included SFP+ transceivers	
1 x MikroTik S+RJ10	RJ45 - 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 2.5 Gbps, 5 Gbps, 10 Gbps
1 x MikroTik S+85DLC03D	10G SFP+ transceiver with a LC connector, 850nm, for up to 300 meter Multi Mode fiber connections

Fujitsu ESPRIMO P558 (VFY:P0558PP380DE) w/ Mouse, Keyboard and 21.5" Monitor	
Desktop	
General	Fujitsu ESPRIMO P558, Procesor Intel Core™ i3-8100 3.6GHz Coffee Lake, 16GB DDR4, 256GB SSD, GMA UHD 630, Linux
Processor	Intel Core i3-8100 processor (4 Cores / 4 Threads, 3.60 GHz, 6 MB, Intel® UHD Graphics 630)
Memory	16GB DDR4 2666 MHz (32GB max. memory supported)
Graphics	Intel UHD Graphics 630
Solid State Drive	SSD PCIe, 256 GB M.2 NVMe module
Interfaces / Conectors	USB 2.0 x 6, USB 3.1 Gen1 (USB 3.0) x 6, Displayport x 1, DVI x 1
Optical Drive	DVD Super Multi, SATA
LAN	10/100/1,000 MBit/s Realtek RTL8111G
Operating System	No Operating System / Linux
Dimensions (W x D x H)	180 x 304 x 375 mm
Input devices	Mouse and keyboard
Warranty	3 Years
Monitor	
General	22", Full HD LED-backlit monitor, 1920 x 1080p, VA panel, triple input, USB HUB, (Iiama ProLite X2283HSU-B1DP)
Aspect ratio	(16 : 9)
Contrast	Static: 3000:1 ; Advanced 12M:1
Response time	5ms
Viewing zone	horizontal/vertical: 178°/178°, right/left: 89°/89°, up/down: 89°/89°
Colour support	16.7mln 8bit (6bit + Hi-FRC)
Interfaces / Conectors / Controls	Signal input: VGA x1, DVI x1, DisplayPort x1; USB: HUB x2 (v.2.0); HDCP: yes
Accessories included	Cables: power, DVI, USB, DP
Features	Blue light reducer, Flicker free

Dimensions (W x H x D)	505 x 382.5 x 193mm
Warranty	3 Years

SSD Samsung 860 EVO 250GB (MZ-76E250B/EU)	
Interface	SATA 6 Gbps Interface, compatible with SATA 3 Gbps & 1.5 Gbps interfaces
Controller	Samsung MJX Controller
NAND Flash Memory	Samsung V-NAND 3bit MLC
DRAM Cache Memory	512MB LPDDR4
Form Factor	2.5"
Sequential Read	550MB/s
Sequential Write	520 MB/s
4KB Ran. Read (QD1)	10,000 IOPS
4KB Ran. Write (QD1)	42,000 IOPS
4KB Ran. Read (QD32)	98,000 IOPS
4KB Ran. Write (QD32)	90,000 IOPS
MTBF	1.5 million hours
TBW	150TB
Features	TRIM (Required OS support), Garbage Collection, S.M.A.R.T
Data Security	AES 256-bit Full Disk Encryption, TCG/Opal V2.0, Encrypted Drive(IEEE1667)
Operating temperature	0°C to 70°C
DDR3 Memory for Intel DH61CR Desktop Board	
Capacity	16 GB (2 x 8GB)
Type	DDR3
Standard	PC3-10600
Frequency (MHz)	1333