

din “25” februarie 2022

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție: Mtender ocds-b3wdp1-MD-1643102947603
Obiectul achiziției: Echipament pentru implementarea unei platforme TIC de integrare a tehnologiilor Cloud în educație.

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Bunuri/servicii						
Lot unic						
Echipament pentru implementarea unei platforme TIC de integrare a tehnologiilor Cloud						
<i>Comutatoare de bază (Aggregation Switches)</i>	JL479A 1100658656 Aruba 8320 48 10/6 40 X472 5 2 Bdl	China	HPE	• Rack Size 1RU (Rack Unit) • Field-replaceable, hot-swappable, and up to 2 power supplies. • Field-replaceable, hot-swappable, and up to 5 fans. • Mounts in an EIA standard 19-inch rack or other equipment cabinet (hardware included); horizontal surface mounting only • Quantity of SFP/SFP+ ports not less than 48 • Quantity QSFP+ Ethernet 40G ports not less than 6 • Power supply from 100-127 to 200-240 VAC • RJ-45 serial; USB micro USB console; RJ-45 Ethernet port	Completă deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	

				• Documentations, License (CD disk or any USB stick); • Other necessary accessories (power cable, mounting set)		
Comutatoare de acces (Access Ethernet Switches)	JL726A 1100658656 Aruba 6200F 48G 4SFP+ Swch	China	HPE	• Rack Size 1RU (Rack Unit) • Quantity of RJ-45 ports not less than 48 • Quantity 1G/10G SFP+ not less than 4 • Mounts in an EIA-standard 19-inch telco rack or equipment cabinet (rack-mounting kit available); horizontal surface mounting; wall mounting • Fixed power supply • Fixed fans • Documentations, License (CD disk or any USB stick); • Other necessary accessories (power cable, mounting bolts)	Compleanță deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	
Comutatoare de acces cu PoE (Access Ethernet Switches with Power over Ethernet)	JL725A 1100658656 Aruba 6200F 24G CL4 4SFP+370W Swch	China	HPE	• Rack Size 1RU (Rack Unit) • Quantity of RJ-45 ports not less than 24 • Quantity 1G/10G SFP+ not less than 4 • Mounts in an EIA-standard 19-inch telco rack or equipment cabinet (rack-mounting kit available); horizontal surface mounting; wall mounting • Fixed power supply • Fixed fans • Documentations, License (CD disk or any USB stick); • Other necessary accessories (power cable, mounting bolts)	Compleanță deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	
Puncte de acces Wi-Fi (Wi-Fi Access Points)	JZ336A 1100658656 Aruba AP-535 (RW) Unified AP	China	HPE	• WAP indoor in cases metallic or plastic, wall/ceiling mounted, Enterprise-class; • 2x PoE-IN up to Gbps type of RJ-45 • External Antennas omni-directional 4x4 , MIMO with peak antenna gain up to 4dBi in 2.4GHz and 6dBi in 5GHz • Serial console interface (proprietary, micro-B USB physical jack) • Documentations, License (CD disk or any USB stick); • Other necessary accessories (mounting brackets)	Compleanță deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	

Echipamente de rețea pasive	P9K15A 1100655278 HPE 42U 800x1200mm Adv G2 Kit Plt Rack	China	HPE	• 2x 42U 800mmx1200mm Rack with Side Panels and Baying, front and rear doors support a variety of electronic and biometric locking solutions for improved physical security, improved cable management provisions simplify installation, organization, and maintenance, should have possibility to bay racks together (obligatoriu), Dynamic Load not less than 1133 kg, Static Load not less than 1360 kg • 6x 40G QSFP+ to QSFP+ 3m DAC Cable • 48x 10G SFP+ to SFP+ 1m DAC Cable • 2x 19" 1U 24 Port, rack mount patch panel, with 24x SC/SM adapters and 24x SC/SM 1m 9/125 pigtail. • 48x Fiber Optic Patchcord SC/APC – SC/UPC, SM, 9/125, L=1m. • 20x Rackmount cabinet 9U 600x600mm, wall mounted, (ușă din față perforată) • 32x 1U PDU 8 prize C13 cu comutator LED, incl. C14, profil de aluminiu, include cablu de alimentare C13/C14 3m • 36x 19" 1U Organizator cablu cu capac, negru • 12x 19" 2U Organizator cablu cu capac, negru • 108x Cablu F/UTP Cat.5E 4x2x0.48 (100 MHz), ecranat pentru garnitura interioara, 305m în ambalaj • 64x 1U panou de patch-uri ecranat cat.5E STP 24 porturi cu organizator de cablu • 2 km Fibra optica 8 fibre, Tip : ADSS, Amplasarea : aerian, Tipul de cablu optic : monotube • 1536x Cablu rețea ecranat 0.5m, F/UTP Cat.5E 4x2x0.48 (100 MHz) • 96x Cablu rețea ecranat 1m, F/UTP Cat.5E 4x2x0.48 (100 MHz) • 48x Cablu rețea ecranat 3m, F/UTP Cat.5E 4x2x0.48 (100 MHz)	Compleanță deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	
Servere pentru Cluster cu de înaltă disponibilitate (Servers for High-availability cluster)	HPE DL560 Gen10 8SFF CTO Server	China	HPE	• 3x Servers high-density with four-sockets (4S) for 4P data-intensive applications where data center space and the right performance are paramount.	Compleanță deplină cu cerințele	

				2U chassis rack form factor server with 8x hot plug SFF NVMe SSD bays, hot plug fans (with N+1 redundancy), with rails and cable management arm for easy install rail kit, with bezel kit and enhanced security features such as server configuration lock, security dashboard and workload performance advisor • 4x CPUs per Server supporting 2nd Generation Intel® Xeon® Scalable Processors Family with minimum 12x Physical Cores per CPU @ 2.7GHz up to max turbo frequency 3.70Ghz, minimum cache: 19.25 MB, support 1TB memory per socket, TDP: 125W, support instruction set: Extensions Intel® SSE4.2, Intel® AVX, Intel® AVX2, Intel® AVX-512 • 512GB RAM per Server Single Rank x4 DDR4-2933 CAS-21-21-21 Registered • 2x SSD per Server 240GB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor • 2x NVMe per Server 1.6TB Gen3 Mainstream Performance Mixed Use SFF SCN U.2 Multi Vendor • 8x SSD per Disk Enclosures 800GB SAS 12G Mixed Use SFF SC SS540 • 1x PCIe Gen2 3.0 x8 Modular LH Controller per Server, 12Gb/s SAS w/o cache with internal ports: 8 SAS lanes across 2 x4 Mini-SAS ports. Enterprise-class controller for internal attached drives (to enable software-defined storage) without occupying a PCIe expansion slot • 1x PCIe Gen2 3.0 x8 HBA Controller per Server, 12Gb/s SAS w/o cache with external ports: 8x SAS lanes across 2 x4 Mini-SAS HD ports and 2x External Cables per Server (2.0m, mini-SAS HD 4x to mini-SAS HD 4x) for connecting to 12 Gb/s external storage devices (JBODs) or advanced external storage arrays • 1x PCIe Gen2 x8 Adapter per Server with 2x 10Gb ports FLR-SFP+ and c-Class 10GbE SFP+ to SFP+ 3m Direct Attach Copper Cable for delivers Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) support	propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	
--	--	--	--	--	---	--

				to allow multiple operating systems to share a physical interconnect. IEEE Compliance 802.3, 802.3ae, 802.3x, 802.2x, 802.3ad, 802.1Qaz, 802.1Qau, 802.1Qbb, 802.1Qbg, 802.1ax • 1x PCIe Gen2 x8 Adapter per Server with 2x 10GbE ports, Ethernet transfer rate of 20 Gbps full duplex per port (40 Gbps aggregate!). Virtualization support for VMware NetQueue and Microsoft VMQ to meet the performance demands of consolidated virtual workloads. Ready for SR-IOV virtualization. • 4x Hot Plug Low Halogen Power Supply Enablement Kit per Server, minimum 94% efficiency with 3m IEC C-13/C-14 jumper cord • Industry Standard Compliance: ACPI 6.1 Compliant, PCIe 3.0 Compliant, PXE Support (PXE boot support for IPv6 networks), USB 3.0 Compliant (internal); USB 2.0 Compliant (external ports via SUV), SMBIOS 3.1, UEFI 2.6 (TPM 2.0 support, NVMe Boot Support) • Operating Systems and Virtualization Software Support: VMware ESXi 6.7/7.0, Windows Server 2019/2022		
Echipamente de stocare pentru clusterul de înaltă disponibilitate (Disk enclosure for Servers)	Q1J10A 1100655278 HPE D3710 Enclosure 716189-B21 1100655278 HPE Ext 1.0m MiniSAS HD to MiniSAS Cbl HU4B2A3#14C#14C 1100655278 HPE D2000 Disk Enclosure Support	China	HPE	• 3x 12Gb SAS Disk Enclosures modular platform with 25 drive bays for high level of redundancy and reliability, reducing single-points-of-failure within the storage network • Maximum number of drives: up to 25x 2.5" Solid State Drives per controller. Total support can grow up to 200x SFF drives • Disk Enclosures same brand name with servers and compatible with offered HBAs • Disk Enclosures included: with 25x cady bays • Disk drive in bay: 1 • Power Redundancy: Yes • Power Redundancy Scheme: 1+1 • Compatible Operating Systems: Microsoft Windows Server 2019/2022, VMware ESX depending on host connectivity • Insight Manager Support: Yes	Compleanță deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	

				• 1x Rail kit per Disk Enclosure		
<i>Surse de alimentare neîntreruptibilă UPS (Uninterruptible Power Source)</i>	Q7G13A 1100655278 HPE G2 R8000 6U Hrdwr 230V INTL UPS SH	China	HPE	• 2x 6U rackmount Online Double Conversion Rackmount Uninterruptible Power System • Communications: Serial Ports RS232 and USB with communication cables, Supports Network Management Module as a standard feature, LCD Display and Button Interface on front panel • Provides virtualization-ready support for Power Manager software (free download). • Power output 8kVA (7.2kW) • Power distribution Single-phase • Electrical Input: Voltage Range 200 – 250VAC, Frequency 40/60 Hz (if 50Hz input), Online Efficiency Mode up to 94.5%, High Efficiency Mode up to 98% • Input Connection Terminal Block (Hardwire) • Electrical Output: On battery Regulation -10% to +6% of nominal voltage, Voltage Wave Form Sinusoidal, Output protection Firmware overload sensing and control • Output Connection 6x C-19, 2x IEC 32A • Breaker Amp Rating/ Single of Double Pole 16A/1pole for 6x C19 32A/1pole for 2x IEC 32A • UPS Battery type Maintenance-free, rechargeable, valve regulated lead-acid batteries • Backup runtime: Internal Battery at 100% load not less than 3.5 Minutes • Supports Extended Runtime Modules up to 4 per UPS • Safety Certifications UL1778, UL60950-1; CSA22.2 No.107.3-05;; EN609501-, EN62040-1 IEC62040-1-1, IEC 60950-1 • Immunity EN 55024; EN 50091-2 consisting of IEC 61000-4-2 thru IEC 61000-4-6; IEC 61000-4-11 • Surge Suppression Conforms to IEEE 587B and ANSI C62.41	Completanță deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	

<i>Servicii si produse pentru respectarea si asigurarea livrării soluției conform principiului „la cheie” cerut expres în caietul de sarcini, inclusiv:</i> - <i>Soluție de Management centralizat,</i> - <i>Soluție Optică ce include toate materialele necesare pentru instalarea soluției la cheie,</i> - <i>Licente Microsoft 365 A3,</i> - <i>Training,</i> - <i>Accesorii</i>	Aruba Central 8xxx F 5y E-STU J9150D J9151E Cutie optica Configuring Data Center Networks with Aruba OS-CX (0001172987) H9TB0S Patch cord, cable management, rack- mount, ODF	China, EU	HPE, Odesakable, China,	Servicii privind instalarea/configurarea sistemului "la cheie", furnizarea documentației de instalare, configurare și restabilire, instruirea personalului universității care va administra platforma implementată și asistență garantată și mentenanță pentru cel puțin 3 ani	Completă deplină cu cerințele propuse de către autoritatea contractantă. Oferta tehnică detaliată poate fi prezentată la solicitare.	
--	--	-----------	-------------------------------	---	---	--

Soluția completă cu descrierea integrală a componentelor pentru a livra proiectul conform principiului "la cheie,, va fi livrată la cererea autorității contractante

Andrei Cojocari

Funcția în cadrul firmei: Chief Commercial Officer

Denumirea firmei: S&T MOLD S.R.L.

Adresa: mun. Chișinău, str. Calea Ieșilor 8, MD-2069

Data: 25.02.2022

Semnătura: _____