

Specificații tehnice (F4.1)

În cazul unei discrepante sau al unui conflict cu cerințele din secțiunea 2. Fișa de date a achiziției (FDA), prevederile din FDA vor prevala asupra prevederilor de mai jos.

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

Numărul procedurii de achiziție nr. nr.ocds-b3wdp1-MD-1626238484299 din 18 august 2021							
Denumirea procedurii de achiziție: <i>Platforme informatice și componente aferente</i>							
Cod CPV	Denumirea bunurilor	Modelul articolului	Țara de origine	Produsul	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	8
Lotul nr. 1: Servere							
4882 0000-2	Server tip 1	HPE DL380 Gen10 8SFF CTO Server 868703-B21	Czech Republic	Hewlett Packard Enterprise	<u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției trebuie să fie noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificatele de compatibilitate și atestare a calității (o copie sau referința Internet) va fi inclusă în ofertă. <u>Caracteristici minime:</u> Chassis: Rack mount, 2 U Processor: Two (2x) Intel Xeon Gold 6258R, 2.7 GHz base frequency, 28 cores, 56 threads, Hyper-Threading Technology, Virtualization Technology (VT-x), Intel EPT Memory: 1024 GB DDR4 ECC Registered Memory RAID controller: Hardware RAID 0/1 Controller, min 2 GB Flash-Backed Write Cache, Mixed mode support (RAID & HBA) Hard drives: Two (2x) 480GB SATA SSD Mix use 6Gbps; Cooling system: Full Redundant hot plug fans	<u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției este noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI – Hewlett Packard Enterprise. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificate de compatibilitate și asigurare a calității, copiere sau link pe internet sunt incluse în ofertă. <u>Caracteristici oferite:</u> Chassis: HPE DL380 Rack mount, 2U Processor: Two (2x) Intel Xeon Gold 6258R, 2.7 GHz base frequency, 28 cores, 56 threads, Hyper-Threading Technology, Virtualization Technology, Intel EPT Memory: 1024 GB DDR4 ECC Registered Memory as 16x HPE 64GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart Kit RAID controller: Hardware RAID 0/1 Controller, min 2 GB Flash-Backed Write Cache, Mixed mode support (RAID & HBA)	Nu se aplică

					Power supply: Dual, Hot-Plug, Redundant power supplies, Platinum, or equivalent, Certified Network interfaces: - Four (4x) – 10 GbE SFP+ - One (1x) – 1 Ethernet Management port HBA: Two (2x) Single Port 16 Gb Fiber Channel HBA, including SFP+ transceivers for multimode cable. Dagnostic LEDs: On front panel Server management (SM): - Dedicated Ethernet NIC for management. - Local and remote control of system resources (manage, diagnose and monitor). - Remote power control, remote firmware updating, remote presence, capture of OS failure screen (BSOD) via web interface, virtual media attachment to a server of USB drive, CD/DVD drive - Serial over LAN, DHCP, IPMI V2.0, CIM, SNMP, email alerts - LDAP user authentication - Browser based administration with full control over the remote host server's display, keyboard, and mouse, including host OS graphical interface. - Virtual media option that provides virtual CD drive and remote image mounting. - SM & server diagnostics logging. - SSL or SSH encryption. Rack mounting rails: Rails with full extraction Cables (per unitate): - Two (2x) Power cables, PDU connection, - One (1x) CAT6 5M UTP Patch Cable with RJ45 Connectors, - Two (2x) 3m Multi-mode OM3 LC/LC FC Cable, - Four (4x) 10G SFP+ to SFP+ Direct Attached Cable (DAC), 5m, or other solution to connect proposed 10 Gbit Ethernet NIC ports to HPE Aruba 5412R z12 Switch 10Gb Ports (ROM Version: KB.16.01.0006)	Hard drives: Two (2x) HPE 480GB SATA SSD Mix use 6Gbps; Cooling system: HPE Full Redundant hot plug fans Power supply: HPE 800W FS Platinum Dual, Hot-Plug, Redundant power supplies, Certified Network interfaces: - Four (4x) – HPE FlexFabric 10Gb 2P 534FLR-SFP+ - One (1x) – 1 Ethernet Management port HBA: Two (2x) HPE SN1100Q 16Gb 1p FC Single Port 16 Gb Fiber Channel HBA, including SFP+ transceivers for multimode cable. Dagnostic LEDs: On front panel Server management (SM): - Dedicated Ethernet NIC for management. - Local and remote control of system resources (manage, diagnose and monitor). - Remote power control, remote firmware updating, remote presence, capture of OS failure screen (BSOD) via web interface, virtual media attachment to a server of USB drive, CD/DVD drive - Serial over LAN, DHCP, IPMI V2.0, CIM, SNMP, email alerts - LDAP user authentication - Browser based administration with full control over the remote host server's display, keyboard, and mouse, including host OS graphical interface. - Virtual media option that provides virtual CD drive and remote image mounting. - SM & server diagnostics logging. - SSL or SSH encryption. Rack mounting rails: Rails with full extraction Cables (per unitate): - Two (2x) Power cables, PDU connection,	
--	--	--	--	--	--	---	--

					<u>Operating Systems Supported:</u> VMware vSphere 7.0 <u>Warranty, service, support and upgrades:</u> 5-Year Next Business Day (Manufacturer remote problem diagnosis and Support, Replacement parts and materials, Onsite hardware support, Firmware updates, Software support). <u>Energy efficiency:</u> the product offered must be certified to energy efficiency standards of this type of product.	- One (1x) CAT6 5M UTP Patch Cable with RJ45 Connectors, - Two (2x) 3m Multi-mode OM3 LC/LC FC Cable, - Four (4x) 10G SFP+ to SFP+ Aruba 10G SFP+ to SFP+ 7m DAC Cable to HPE Aruba 5412R zl2 Switch 10Gb Ports (ROM Version: KB.16.01.0006) <u>Operating Systems Supported:</u> VMware vSphere 7.0 <u>Warranty, service, support and upgrades:</u> 5-Year Next Business Day (Manufacturer remote problem diagnosis and Support, Replacement parts and materials, Onsite hardware support, Firmware updates, Software support). <u>Energy efficiency:</u> the product offered is certified to energy efficiency standards of this type of product.	
4882 0000-2	Server tip 2	HPE DL380 Gen10 8SFF CTO Server 868703-B21	Czech Republic	Hewlett Packard Enterprise	<u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției trebuie să fie noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificatele de compatibilitate și atestare a calității (o copie sau referința Internet) va fi inclusă în ofertă. <u>Caracteristici minime:</u> Chassis: Rack mount, 2 U Processor: Two (2x) Intel Xeon Gold 6242R, 3.1 GHz base frequency, 20 cores, 40 threads, Hyper-Threading Technology, Memory: 512 GB DDR4 ECC Registered Memory	<i><u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției este noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI – Hewlett Packard Enterprise. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificate de compatibilitate și asigurare a calității, copiere sau link pe internet sunt incluse în ofertă.</i> <u>Caracteristici oferit:</u> Chassis: HPE DL380 Rack mount, 2U Processor: Two (2x) Intel Xeon Gold 6242R, 3.1 GHz base frequency, 20 cores, 40 threads, Hyper-Threading Technology, Memory: 512 GB DDR4 ECC Registered Memory as HPE 32GB 1Rx4 PC4-2933Y-R Smart Kit	

					RAID controller: Hardware RAID 0/1 Controller, min 2 GB Flash-Backed Write Cache, Mixed mode support (RAID & HBA) Hard drives: - Two (2x) 480GB SATA SSD Mix use 6Gbps; - One (1x) 960GB SAS SSD Mixed Cooling system: Full Redundant hot plug fans Power supply: Dual, Hot-Plug, Redundant power supplies, Platinum, or equivalent, Certified Network interfaces: - Four (4x) – 10 GbE SFP+ - One (1x) – 1 Ethernet Management port HBA: Two (2x) Single Port 16 Gb Fiber Channel HBA, including SFP+ transceivers for multimode cable Diagnostic LEDs: On front panel Server management (SM): - Dedicated Ethernet NIC for management; - Local and remote control of system resources (manage, diagnose and monitor); - Remote power control, remote firmware updating, remote presence, capture of OS failure screen (BSOD) via web interface, virtual media attachment to a server of USB drive, CD/DVD drive; - Serial over LAN, DHCP, IPMI V2.0, CIM, SNMP, email alerts; - LDAP user authentication; - Browser based administration with full control over the remote host server's display, keyboard, and mouse, including host OS graphical interface; - Virtual media option that provides virtual CD drive and remote image mounting; - SM & server diagnostics logging; - SSL or SSH encryption. Rack mounting rails: Rails with full extraction Cables (per unitate): - Two (2x) Power cables, PDU connection,	RAID controller: Hardware RAID 0/1 Controller, min 2 GB Flash-Backed Write Cache, Mixed mode support (RAID & HBA) Hard drives: - Two (2x) HPE 480GB SATA SSD Mix use 6Gbps; - One (1x) HPE 960GB SAS SSD Mixed Cooling system: HPE Full Redundant hot plug fans Power supply: HPE 800W FS Platinum Dual, Hot-Plug, Redundant power supplies, Certified Network interfaces: - Four (4x) – HPE FlexFabric 10Gb 2P 534FLR-SFP+ - One (1x) – 1 Ethernet Management port HBA: Two (2x) HPE SN1100Q 16Gb 1p FC Single Port 16 Gb Fiber Channel HBA, including SFP+ transceivers for multimode cable Diagnostic LEDs: On front panel Server management (SM): - Dedicated Ethernet NIC for management; - Local and remote control of system resources (manage, diagnose and monitor); - Remote power control, remote firmware updating, remote presence, capture of OS failure screen (BSOD) via web interface, virtual media attachment to a server of USB drive, CD/DVD drive; - Serial over LAN, DHCP, IPMI V2.0, CIM, SNMP, email alerts; - LDAP user authentication; - Browser based administration with full control over the remote host server's display, keyboard, and mouse, including host OS graphical interface; - Virtual media option that provides virtual CD drive and remote image mounting; - SM & server diagnostics logging;	
--	--	--	--	--	---	--	--

					- One (1x) CAT6 5M UTP Patch Cable with RJ45 Connectors, - Two (2x) 3m Multi-mode OM3 LC/LC FC Cable, - Four (4x) 10G SFP+ to SFP+ Direct Attached Cable (DAC), 5m, or other solution to connect proposed 10 Gbit Ethernet NIC ports to HPE Aruba 5412R zl2 Switch 10Gb Ports (ROM Version: KB.16.01.0006). <u>Warranty, service, support and upgrades:</u> 5-Year Next Business Day (Manufacturer remote problem diagnosis and Support, Replacement parts and materials, Onsite hardware support, Firmware updates, Software support). <u>Energy efficiency:</u> the product offered must be certified to energy efficiency standards of this type of product.	- SSL or SSH encryption. Rack mounting rails: Rails with full extraction Cables (per unitate): - Two (2x) Power cables, PDU connection, - One (1x) CAT6 5M UTP Patch Cable with RJ45 Connectors, - Two (2x) 3m Multi-mode OM3 LC/LC FC Cable, - Four (4x) 10G SFP+ to SFP+ Aruba 10G SFP+ to SFP+ 7m DAC Cables to HPE Aruba 5412R zl2 Switch 10Gb Ports (ROM Version: KB.16.01.0006). <u>Warranty, service, support and upgrades:</u> 5-Year Next Business Day (Manufacturer remote problem diagnosis and Support, Replacement parts and materials, Onsite hardware support, Firmware updates, Software support). <u>Energy efficiency:</u> the product offered is certified to energy efficiency standards of this type of product	
Lotul nr. 2. Infrastructură de stocare							
3023 3000- 1	Soluție de stocare date	HPE Primera 600 2-way Storage Base N9Z46A	Czech Republic	Hewlett Packard Enterprise	<u>Type of storage:</u> High Available Enterprise Tier 1 storage system All Flash, in Cluster/Metro Cluster active-active configuration. <u>Cantitate:</u> 2 sisteme distribuite la distanță 5km (poate conține mai multe unități livrabile în dependență de arhitectură propusă de producător). <u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției trebuie să fie noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificatele de compatibilitate și atestare a calității (o copie sau referința Internet) va fi inclusă în ofertă.	<u>Type of storage:</u> High Available Enterprise Tier 1 storage system All Flash, in Cluster/Metro Cluster active-active configuration. <u>Cantitate:</u> 2 sisteme distribuite pe o distanță de 5 km. <u>Cerințe generale:</u> Echipamentul oferit ca parte a achiziției este nou, de înaltă calitate, produs de producători cunoscuți, cunoscuți la nivel internațional în domeniul tehnologiei informației – Hewlett Packard Enterprise. Configurația hardware constă din componente compatibile reciproc și asigură funcționarea optimă a întregului sistem. Certificările de compatibilitate și calitate	HPE Primera 600 Storage (QuickSpecs/00067738enw.pdf)

					<u>Specifications:</u> Disaster Resilient data cluster with 2 cluster nodes distributed between 2 sites (distance between sites up to 5km, FC 16Gb/s, Ethernet with connection speed 1/10Gb/s), with: • The storage system must be located on two sites; • Both nodes on sites function as a single system providing business continuity in case of failure; • Seamless functioning in case of destruction of any components of 1 site; • No single point of failure on system; • The simple and cost effective data protection for efficient multi-tenant disaster recovery • The rapid automated protection against application downtime from fault, failure, or site disaster. Solution must provide complete Disaster Resiliency in case of the following scenarios: ✓ Complete fail of 1 site; ✓ Complete loss of connection between sites; ✓ Automated recovery in case of 1 controller failure; • Firmware upgrade without downtime of services. Availability: High availability 99,999% Redundancy: The storage architecture should be designed to eliminate any single point of failure (hardware or software) in the system. Redundant power supplies, batteries and fans. Type of Controllers: • Active-Active Symmetric redundant controllers of failover cluster storage system distributed between two sites on 5 km distance. Min. 2 Controller per cluster node. • At least 256GB Cache per system • At least 2 CPUs per node. Data Protection: RAID technology must provide the resiliency equivalent to the RAID 5 or RAID 6 with protection (spare disks/spare space). Required quantity	https://www.hpe.com/us/en/storage/hpe-primera.html . <u>Specifications:</u> Disaster Resilient data cluster with 2 cluster nodes distributed between 2 sites (distance between sites up to 5km, FC 16Gb/s, Ethernet with connection speed 1/10Gb/s), with: • The storage system will be located on two sites; • Both nodes on sites function as a single system providing business continuity in case of failure; • Seamless functioning in case of destruction of any components of 1 site; • No single point of failure on system; • The simple and cost effective data protection for efficient multi-tenant disaster recovery • The rapid automated protection against application downtime from fault, failure, or site disaster. Solution provided complete Disaster Resiliency in case of the following scenarios: ✓ Complete fail of 1 site; ✓ Complete loss of connection between sites; ✓ Automated recovery in case of 1 controller failure; • Firmware upgrade without downtime of services. Availability: High availability 100% Redundancy: The storage architecture will be designed to eliminate any single point of failure (hardware or software) in the system. Redundant power supplies, batteries and fans. Type of Controllers: • Active-Active Symmetric redundant controllers of failover cluster storage system	
--	--	--	--	--	---	---	--

					of spare disks/spare space: equivalent of 2 spare disks for RAID 5, equivalent of 1 spare disk for RAID 6. Min Supported Host Connectivity: Per site: • 16Gb/s Fibre Channel Host Ports - 16 • 10Gb/s FCoE Host Ports – 4 Required Host Connectivity: Per site: - 4 (Four) x 16Gb/s Fibre Channel Host Ports with SFP installed Cluster Replication Connectivity: Replication supported through Ethernet based replication - min 2 x 10Gb Ethernet ports per site installed or Fibre Channel based replication – min 2 x 16Gb FC ports with SFP installed per site Other required ports: Per controller: • 1 x Ethernet Port for Management System Features included(required): • Online RAID group expansion/migration; • Non-Disruptive Capacity Expansion (capacity can be expanded by adding new disks or another storage shelf to an existing array) • Thin Provisioning, Reclaiming capabilities included, Snapshots • Can assure service levels with QoS controls for mission critical applications • Remote Synchronous and Asynchronous replication • System (physical or virtual) remotely monitors and enables remote servicing of the storage with main functions: - enable rapid, proactive responses to issues - remote Online Software Upgrade - remote diagnostics - remote Serviceability. Cluster/MetroCluster Features Included: • The automatic replication and transparent failover enabling seamless disaster recovery for critical data, including multi-site replication.	distributed between two sites on 5 km distance. 2 Controller per cluster node. • 256GB Cache per system • 2 CPUs per node. Data Protection: RAID technology provides the resiliency equivalent to the RAID 5 or RAID 6 with protection (spare disks/spare space). Required quantity of spare disks/spare space: equivalent of 2 spare disks for RAID 5, equivalent of 1 spare disk for RAID 6. Supported Host Connectivity: Per site: • 16Gb/s Fibre Channel Host Ports - 16 • 10Gb/s FCoE Host Ports – 4 Host Connectivity: Per site: - 4 (Four) x 16Gb/s Fibre Channel Host Ports with SFP installed Cluster Replication Connectivity: Replication supported through Ethernet based replication - min 2 x 10Gb Ethernet ports per site installed or Fibre Channel based replication – min 2 x 16Gb FC ports with SFP installed per site Other required ports: Per controller: • 1 x Ethernet Port for Management System Features included(required): • Online RAID group expansion/migration; • Non-Disruptive Capacity Expansion (capacity can be expanded by adding new disks or another storage shelf to an existing array) • Thin Provisioning, Reclaiming capabilities included, Snapshots • Can assure service levels with QoS controls for mission critical applications • Remote Synchronous and Asynchronous replication • System (physical or virtual) remotely monitors and enables remote servicing of the storage with main functions:	
--	--	--	--	--	--	---	--

				• The simple and cost effective data protection for efficient disaster recovery • The failover/failback between two sites/data centers to be transparent to hosts and without any disruption to applications running on them. For example, systems located at metropolitan distances to act as peers to each other, presenting a nearly continuous storage system to hosts connected to them. • The rapid automated protection against application downtime from fault, failure, or site disaster. • The hardware and software offered as part of the cluster solution must be from single vendor and tested for compatibility and performance. <u>Data efficiency:</u> Inline Compression or/and Deduplication technologies that does not affect storage performance must be included in order to ensure effective use of disc space - min 30% efficiency. Features supported (but not included): Data Encryption Storage Protocols Supported: FC; iSCSI Support for the following Operating Systems: Windows Server 2016, Oracle Linux 7 (UEK and RHEL compatible kernels), VMware vSphere 7, Citrix XenServer Minimum Quantity of Drives per site included: Min 16 SSD/Flash Drives per site Minimum Usable Space: 40 TiB in RAID 5 or RAID 6 volume type with protection recommended by manufacturer (spare space / spare disk). The Bidder shall provide the calculation of number of physical disks required approved by manufacturer. Performance: Estimated 180 000 IOPS (information/calculation provided by storage Manufacturer) for random workload with block size 8kB Read/Write 50%/50%	- enable rapid, proactive responses to issues - remote Online Software Upgrade - remote diagnostics - remote Serviceability. Cluster/MetroCluster Features Included: • The automatic replication and transparent failover enabling seamless disaster recovery for critical data, including multi-site replication. • The simple and cost effective data protection for efficient disaster recovery • The failover/failback between two sites/data centers is transparent to hosts and without any disruption to applications running on them. Systems located at metropolitan distances to act as peers to each other, presenting a nearly continuous storage system to hosts connected to them. • The rapid automated protection against application downtime from fault, failure, or site disaster. • The hardware and software offered as part of the cluster solution must be from single vendor and tested for compatibility and performance. <u>Data efficiency:</u> Inline Compression or/and Deduplication technologies that does not affect storage performance must be included in order to ensure effective use of disc space - min 30% efficiency. Features supported (but not included): Data Encryption Storage Protocols Supported: FC; iSCSI Support for the following Operating Systems: Windows Server 2016, Oracle Linux 7 (UEK and RHEL compatible kernels), VMware vSphere 7, Citrix XenServer	
--	--	--	--	---	---	--

					Statistics and Reporting included: Monitoring, collecting and reporting of granular performance on volume level (CPU, IOPS and Latency), software license included if any. Min. data retention period of statistics - 6 months. Rack mounting: Rack mounting hardware included, 19". Node cluster interconnection: - Soluția trebuie să includă toate costurile pentru echipamente, licențe, materiale și lucrări necesare pentru asigurarea "cluster interconnection" între nodurile Clusterului/MetroClusterului. - Pentru asigurarea "cluster interconnection" vor fi utilizate conexiunile deja existente între site-ul de bază și de rezervă ale BNM. Node cluster connection to NBM's infrastructure: - Soluția trebuie să includă toate interfețele și cablurile necesare (FC, Ethernet, power) pentru conectarea la infrastructura Băncii Naționale. Pentru toate porturile FC instalate să fie incluse OM4 Optical Patch Cables 5m. Pentru toate porturile 10Gb Ethernet instalate să fie incluse DAC cabluri 5m. pentru conectare la comutatorul de rețea Aruba 5412R zl2 și compatibile cu acesta, de asemenea pentru conectare 10G poate fi oferit numărul echivalent de seturi, care include SFP+ 10Gb pentru echipament de stocare de date, SFP+ 10Gb pentru comutator de rețea și cablu OM4 Optical Patch Cables 5m . <u>Software Licenses:</u> Ofertantul trebuie să prezinte o specificare completă a licențelor necesare pentru întreg volum al soluției oferite. <u>Documente însoțitoare de confirmare:</u> Descifrarea calculului numărului de HDD-uri oferite, inclusiv metoda de asigurare a spațiului de protecție (spare space / spare disk) confirmată de producătorul echipamentului trebuie să fie anexată la ofertă.	Quantity of Drives per site included: 16x HPE Primera 600 3.84TB SAS SFF FE SSD Usable Space: 43.78 TiB in RAID 6 (recommended) volume type with protection recommended by manufacturer (spare space / spare disk). The calculation of number of physical disks required approved by manufacturer is attached. Performance: Estimated 180 000 IOPS (information/calculation provided by storage Manufacturer) for random workload with block size 8kB Read/Write 50%/50% Statistics and Reporting included: Monitoring, collecting and reporting of granular performance on volume level (CPU, IOPS and Latency), software license included if any. Min. data retention period of statistics - 6 months. Rack mounting: Rack mounting hardware included, 19". Node cluster interconnection: - Soluția include toate costurile pentru echipamente, licențe, materiale și lucrări necesare pentru asigurarea "cluster interconnection" între nodurile Clusterului/MetroClusterului. - Pentru asigurarea "cluster interconnection" vor fi utilizate conexiunile deja existente între site-ul de bază și de rezervă ale BNM. Node cluster connection to NBM's infrastructure: - Soluția include toate interfețele și cablurile necesare (FC, Ethernet, power) pentru conectarea la infrastructura Băncii Naționale. Pentru toate porturile FC instalate să fie incluse OM4 Optical Patch Cables 5m.	
--	--	--	--	--	--	---	--

				<u>Warranty, service, support and upgrades:</u> Minimum 5 years, 24 hours per day, 7 days per week including holidays support (Manufacturer remote monitoring, problem diagnosis and Support, Replacement parts and materials, Onsite hardware support, Firmware updates, Software update and support). Serviciile de garanție vor include următoarele: • diagnosticarea componentelor; • schimbarea sau repararea componentelor; • efectuarea lucrărilor de suport și upgrade a softului firmware. În perioada de garanție Vânzătorul se obligă să asigure constatarea (diagnosticarea) unei defecțiuni în maxim 4 ore lucrătoare (în zilele de lucru, intervalul de timp 08:00 – 18:00, iar în cazul în care la necesitatea Cumpărătorului executarea lucrărilor de diagnosticare se efectuează în orele /zilele nelucrătoare, termenul de diagnosticare poate fi extins până la 5 zile lucrătoare) și înlăturarea problemei în maxim 7 zile lucrătoare de la data reclamării acesteia de către Cumpărător (în perioada 08:00 – 17:00, zile lucrătoare). Înlăturarea problemei presupune repararea sau substituirea componentelor defectate, instalarea, configurarea și testarea funcționării adecvate a lor. La solicitarea Cumpărătorului, lucrările de remediere a defecțiunilor vor fi executate și în afara orelor de lucru, sau în zilele nelucrătoare. Constatarea și remedierea defecțiunii se va face la sediul Cumpărătorului de către personalul calificat din contul Vânzătorului, utilizând componentele livrate de producătorul echipamentului, iar în cazul unor defecțiuni mai grave, echipamentele se vor transporta la centrul de deservire autorizat de către Vânzător. În cazul unor defecțiuni mai grave, Bunurile se vor transporta de către Vânzător la centrul de deservire autorizat de către Producător. Toate serviciile legate de înlăturarea defecțiunilor (pieselor defecte) sau problemelor (inclusiv corespondența cu producătorul, transportarea, vămuirea pieselor de schimb și celor defectate, etc.) vor	Pentru toate porturile 10Gb Ethernet instalate incluse DAC cabluri 5m. pentru conectare la comutatorul de rețea Aruba 5412R z12 și compatibile cu acesta, de asemenea pentru conectare 10G poate oferit numărul echivalent de seturi, care include SFP+ 10Gb pentru echipament de stocare de date, SFP+ 10Gb pentru comutator de rețea și cablu OM4 Optical Patch Cables 5m . <u>Software Licenses:</u> a furnizat o specificație completă a licențelor necesare pentru întreg volum al soluției oferite. <u>Documente însoțitoare de confirmare:</u> Descifrarea calculului numărului de HDD-uri oferite, inclusiv metoda de asigurare a spațiului de protecție (spare space / spare disk) confirmată de producătorul echipamentului este atașată la ofertă. <u>Warranty, service, support and upgrades:</u> Minimum 5 years, 24 hours per day, 7 days per week including holidays support (Manufacturer remote monitoring, problem diagnosis and Support, Replacement parts and materials, Onsite hardware support, Firmware updates, Software update and support). Serviciile de garanție include următoarele: • diagnosticarea componentelor; • schimbarea sau repararea componentelor; • efectuarea lucrărilor de suport și upgrade a softului firmware. În perioada de garanție Vânzătorul va furniza constatarea (diagnosticarea) unei defecțiuni în maxim 4 ore lucrătoare (în zilele de lucru, intervalul de timp 08:00 – 18:00, iar în cazul în care la necesitatea Cumpărătorului executarea lucrărilor de diagnosticare se efectuează în orele /zilele nelucrătoare, termenul de diagnosticare	
--	--	--	--	--	--	--

				fi efectuate de către Vânzător din contul său. De asemenea, toate serviciile legate de returnarea (transportarea, împachetarea, vămuirea, etc.) echipamentelor/pieselor defectate către Producător vor fi efectuate de către Vânzător din contul Vânzătorului. Garanția include costul pieselor și al manoperei. <u>Condiții de livrare speciale:</u> În 5 de zile lucrătoare de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, după livrarea bunurilor, Vânzătorul se obligă să execute lucrările de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea/configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului, inclusiv furnizarea documentației de instalare, configurare și restabilire a serviciului oferit. Vânzătorul trebuie să pună la dispoziția Cumpărătorului personal calificat pentru asigurarea suportului la configurarea politicilor inițiale a echipamentului livrat / executarea instalării, configurării și punerii în funcțiune a soluției inclusiv testării conform clauzelor contractuale, să își asume responsabilitatea ca fiecare persoană implicată în executarea lucrărilor de instalare, configurare și testare a soluției să respecte obligatoriu politicile Cumpărătorului de securitate așa cum vor fi acestea aduse la cunoștință în mod legal de către Cumpărător, împreună cu orice cerințe legale aferente. În cazul în care pe parcursul lucrărilor de configurare inițială a echipamentelor / componentelor se constată lipsa unor părți componente, fără de care echipamentul livrat nu poate funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Vânzătorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	poate fi extins până la 5 zile lucrătoare) și înlăturarea problemei în maxim 7 zile lucrătoare de la data reclamării acesteia de către Cumpărător (în perioada 08:00 – 17:00, zile lucrătoare). Înlăturarea problemei presupune repararea sau substituirea componentelor defectate, instalarea, configurarea și testarea funcționării adecvate a lor. La solicitarea Cumpărătorului, lucrările de remediere a defecțiunilor vor fi executate și în afara orelor de lucru, sau în zilele nelucrătoare. Constatarea și remedierea defecțiunii se va face la sediul Cumpărătorului de către personalul calificat din contul Vânzătorului, utilizând componentele livrate de producătorul echipamentului, iar în cazul unor defecțiuni mai grave, echipamentele se vor transporta la centrul de deservire autorizat de către Vânzător. În cazul unor defecțiuni mai grave, Bunurile se vor transporta de către Vânzător la centrul de deservire autorizat de către Producător. Toate serviciile legate de înlăturarea defecțiunilor (pieselor defecte) sau problemelor (inclusiv corespondența cu producătorul, transportarea, vămuirea pieselor de schimb și celor defectate, etc.) vor fi efectuate de către Vânzător din contul său. De asemenea, toate serviciile legate de returnarea (transportarea, împachetarea, vămuirea, etc.) echipamentelor/pieselor defectate către Producător vor fi efectuate de către Vânzător din contul Vânzătorului. Garanția include costul pieselor și al manoperei. <u>Condiții de livrare speciale:</u> În 5 de zile lucrătoare de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, după livrarea bunurilor, Vânzătorul va instala să execute lucrările de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și	
--	--	--	--	--	---	--

						asigurarea suportului la definirea/configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului, inclusiv furnizarea documentației de instalare, configurare și restabilire a serviciului oferit. Vânzătorul va furniza Cumpărătorului personal calificat pentru asigurarea suportului la configurarea politicilor inițiale a echipamentului livrat / executarea instalării, configurării și punerii în funcțiune a soluției inclusiv testării conform clauzelor contractuale, să își asume responsabilitatea ca fiecare persoană implicată în executarea lucrărilor de instalare, configurare și testare a soluției să respecte obligatoriu politicile Cumpărătorului de securitate așa cum vor fi acestea aduse la cunoștință în mod legal de către Cumpărător, împreună cu orice cerințe legale aferente. În cazul în care pe parcursul lucrărilor de configurare inițială a echipamentelor / componentelor se constată lipsa unor părți componente, fără de care echipamentul livrat nu poate funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Vânzătorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
3242 0000-3	Comutator de rețea de tip SAN	HPE SN3600 B 32Gb 24/8 FC Switch Q1H70B	RPC	Hewlett Packard Enterprise	<u>Tip:</u> FC Switch 16Gb <u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției trebuie să fie noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificatele de compatibilitate și atestare a calității (o copie sau referința Internet) va fi inclusă în ofertă. <u>Caracteristici minime:</u>	<u>Tip:</u> FC Switch 16Gb <u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției este noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI – Hewlett Packard Enterprise. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificate de compatibilitate și asigurare a calității, copiere sau link pe internet sunt incluse în ofertă.	

				FC Ports: 16 Ports activated Short Distance SFP+included: Min. 16(Sixteen) x SFP, SWL (MMF), 16GB/s 50m,100m Licenses included: - 16 Ports activated - Full Fabric Options not included: ISL Trunking, Extended Fabric – does not require Compatibility: Provided storage solution offered in poz. 2.1 Rack mounting hardware: included Cables: For all installed SWL (MMF) SFP+ ports - OM4 Optical Patch Cables 5m <u>Warranty:</u> 3 ani, On-Site Service, 5 zile / 9 ore (5x9, ore lucrătoare locale). Serviciile de garanție vor include următoarele: • diagnosticarea componentelor; • schimbarea sau repararea componentelor; • efectuarea lucrărilor de suport și upgrade a softului firmware. În perioada de garanție Vânzătorul se obligă să asigure constatarea (diagnosticarea) unei defecțiuni în maxim 4 ore lucrătoare (în zilele de lucru, intervalul de timp 08:00 – 18:00, iar în cazul în care la necesitatea Cumpărătorului executarea lucrărilor de diagnosticare se efectuează în orele /zilele nelucrătoare, termenul de diagnosticare poate fi extins până la 5 zile lucrătoare) și înlăturarea problemei în maxim 7 zile lucrătoare de la data reclamării acesteia de către Cumpărător (în perioada 08:00 – 17:00, zile lucrătoare). Înlăturarea problemei presupune repararea sau substituirea componentelor defectate, instalarea, configurarea și testarea funcționării adecvate a lor. La solicitarea Cumpărătorului, lucrările de remediere a defecțiunilor vor fi executate și în afara orelor de lucru, sau în zilele nelucrătoare. Constatarea și remedierea defecțiunii se va face la sediul Cumpărătorului de către	<u>Caracteristici oferit:</u> FC Ports: 16 Ports activated Short Distance SFP+included: Min. 16(Sixteen) x SFP, SWL (MMF), 16GB/s 50m,100m Licenses included: - 16 Ports activated - Full Fabric Options not included: ISL Trunking, Extended Fabric – does not require Compatibility: Provided storage solution offered in poz. 2.1 Rack mounting hardware: included Cables: For all installed SWL (MMF) SFP+ ports - OM4 Optical Patch Cables 5m <u>Warranty:</u> 3 ani, On-Site Service, 5 zile / 9 ore (5x9, ore lucrătoare locale). Serviciile de garanție vor include următoarele: • diagnosticarea componentelor; • schimbarea sau repararea componentelor; • efectuarea lucrărilor de suport și upgrade a softului firmware. În perioada de garanție Vânzătorul va furniza să asigure constatarea (diagnosticarea) unei defecțiuni în maxim 4 ore lucrătoare (în zilele de lucru, intervalul de timp 08:00 – 18:00, iar în cazul în care la necesitatea Cumpărătorului executarea lucrărilor de diagnosticare se efectuează în orele /zilele nelucrătoare, termenul de diagnosticare poate fi extins până la 5 zile lucrătoare) și înlăturarea problemei în maxim 7 zile lucrătoare de la data reclamării acesteia de către Cumpărător (în perioada 08:00 – 17:00, zile lucrătoare). Înlăturarea problemei presupune repararea sau substituirea componentelor defectate, instalarea, configurarea și testarea funcționării adecvate a	
--	--	--	--	---	--	--

				personalul calificat din contul Vânzătorului, utilizând componentele livrate de producătorul echipamentului, iar în cazul unor defecțiuni mai grave, echipamentele se vor transporta la centrul de deservire autorizat de către Vânzător. În cazul unor defecțiuni mai grave, Bunurile se vor transporta de către Vânzător la centrul de deservire autorizat de către Producător. Toate serviciile legate de înlăturarea defecțiunilor (pieselor defecte) sau problemelor (inclusiv corespondența cu producătorul, transportarea, vămuirea pieselor de schimb și celor defectate, etc.) vor fi efectuate de către Vânzător din contul său. De asemenea, toate serviciile legate de returnarea (transportarea, împachetarea, vămuirea, etc.) echipamentelor/pieselor defectate către Producător vor fi efectuate de către Vânzător din contul Vânzătorului. Garanția include costul pieselor și al manoperei. <u>Condiții de livrare specifice:</u> În 5 de zile lucrătoare de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, după livrarea bunurilor, Vânzătorul se obligă să execute lucrările de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea/configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului, inclusiv furnizarea documentației de instalare, configurare și restabilire a serviciului oferit. Vânzătorul trebuie să pună la dispoziția Cumpărătorului personal calificat pentru asigurarea suportului la configurarea politicilor inițiale a echipamentului livrat / executarea instalării, configurării și punerii în funcțiune a soluției inclusiv testării conform clauzelor contractuale, să își asume responsabilitatea ca fiecare persoană implicată în executarea lucrărilor de instalare, configurare și testare a soluției să respecte obligatoriu politicile Cumpărătorului de securitate așa cum vor fi acestea aduse la cunoștință în mod legal de către Cumpărător, împreună cu orice cerințe legale aferente.	lor. La solicitarea Cumpărătorului, lucrările de remediere a defecțiunilor vor fi executate și în afara orelor de lucru, sau în zilele nelucrătoare. Constatarea și remedierea defecțiunii se va face la sediul Cumpărătorului de către personalul calificat din contul Vânzătorului, utilizând componentele livrate de producătorul echipamentului, iar în cazul unor defecțiuni mai grave, echipamentele se vor transporta la centrul de deservire autorizat de către Vânzător. În cazul unor defecțiuni mai grave, Bunurile se vor transporta de către Vânzător la centrul de deservire autorizat de către Producător. Toate serviciile legate de înlăturarea defecțiunilor (pieselor defecte) sau problemelor (inclusiv corespondența cu producătorul, transportarea, vămuirea pieselor de schimb și celor defectate, etc.) vor fi efectuate de către Vânzător din contul său. De asemenea, toate serviciile legate de returnarea (transportarea, împachetarea, vămuirea, etc.) echipamentelor/pieselor defectate către Producător vor fi efectuate de către Vânzător din contul Vânzătorului. Garanția include costul pieselor și al manoperei. <u>Condiții de livrare speciale:</u> În 5 de zile lucrătoare de la data solicitării transmise în scris de către Beneficiar, după livrarea bunurilor, Vânzătorul va instala să execute lucrările de instalare, configurare, punerea în funcțiune a soluției și asigurarea suportului la definirea/configurarea politicilor inițiale, precum și transferul de cunoștințe Cumpărătorului, inclusiv furnizarea documentației de instalare, configurare și restabilire a serviciului oferit. Vânzătorul va furniza Cumpărătorului personal calificat pentru asigurarea suportului la configurarea politicilor inițiale a echipamentului livrat / executarea instalării, configurării și punerii	
--	--	--	--	---	--	--

					În cazul în care pe parcursul lucrărilor de configurare inițială a echipamentelor / componentelor se constată lipsa unor părți componente, fără de care echipamentul livrat nu poate funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Vânzătorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	În funcțiune a soluției inclusiv testării conform clauzelor contractuale, să își asume responsabilitatea ca fiecare persoană implicată în executarea lucrărilor de instalare, configurare și testare a soluției să respecte obligatoriu politicile Cumpărătorului de securitate așa cum vor fi acestea aduse la cunoștință în mod legal de către Cumpărător, împreună cu orice cerințe legale aferente. În cazul în care pe parcursul lucrărilor de configurare inițială a echipamentelor / componentelor se constată lipsa unor părți componente, fără de care echipamentul livrat nu poate funcționa în modul stabilit în documentele de achiziție și contractul semnat între Părți, Vânzătorul se obligă să completeze componenta / componentele respective din cont propriu.	
Lotul nr. 3: Cumutatoare de rețea							
3242 0000 -3	Comutator de rețea cu 48 porturi, cu PoE și 4 conexiuni 10G, inclusiv 4 module trans	Aruba 2540 48G PoE+ 4SFP+ Switch JL357A	RPC	Hewlett Packard Enterprise	<u>Tip:</u> Switch 48 ports, 48 GigE PoE and 4 x SFP+ 1/10GbE ports, 10G optical transceivers included <u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției trebuie să fie noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificatele de compatibilitate și atestare a calității (o copie sau referința Internet) va fi inclusă în ofertă. <u>Caracteristici minime:</u> • 48 Gigabit Ethernet ports; • 4 x Gigabit Small Form-Factor Pluggable 1/10Gbe SFP+ uplinks; • Support unified wired and wireless policies full compatible with Aruba ClearPass Policy Manager used by the contracting authority (NBM);	<u>Tip:</u> Switch 48 ports, 48 GigE PoE and 4 x SFP+ 1/10GbE ports, 10G optical transceivers included <u>Cerințe generale:</u> Echipamentele oferite în cadrul achiziției este noi, calitative, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI – Hewlett Packard Enterprise. Configurația echipamentului este compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Certificate de compatibilitate și asigurare a calității, copiere sau link pe internet sunt incluse în ofertă. <u>Caracteristici oferit:</u> • 48 Gigabit Ethernet ports; • 4 x Gigabit Small Form-Factor Pluggable 1/10Gbe SFP+ uplinks; • Support unified wired and wireless policies full compatible with Aruba ClearPass Policy	Nu se aplică

	ceive r de 10G				• Switch auto-configuration automatically configures switch for different settings such as VLAN, CoS, PoE max. power, and PoE priority when an Aruba access point (currently used by NBM) is detected; • Power over Ethernet Plus (PoE+) support ; • Power over Ethernet (PoE) support for 48 ports of IEEE 802.3af, Class 2 devices with min 370W of PoE budget; • DHCP server centralizes and reduces the cost of IPv4 address management; • Antispoofing protection: DHCP protection, Dynamic ARP protection, Dynamic IP lockdown; • USB and Ethernet management interfaces for simplified operations; • Enhanced Quality of Service; • Autonegotiation on all ports automatically selects half- or full-duplex transmission mode to optimize bandwidth; • Trunking facilitates to increase bandwidth and create redundant connections across all switch ports; • Link Aggregation Control Protocol (LACP); • Automatic media-dependent interface crossover (MDIX); • Voice VLAN simplifies telephony installations by keeping voice traffic on a separate VLAN for easier administration and troubleshooting; • Facility that propagates the definition of Virtual Local Area Networks (VLAN) on the whole local area network; • Port mirroring facility - allows traffic to be mirrored on any port or a network analyzer to assist with diagnostics or detecting network attacks; • Switching capacity 170 Gbps; • Comprehensive 802.1X Features to control access to the network, including Flexible Authentication, 802.1x Monitor Mode, and RADIUS Change of Authorization;	Manager used by the contracting authority (NBM); • Switch auto-configuration automatically configures switch for different settings such as VLAN, CoS, PoE max. power, and PoE priority when an Aruba access point (currently used by NBM) is detected; • Power over Ethernet Plus (PoE+) support ; • Power over Ethernet (PoE) support for 48 ports of IEEE 802.3af, Class 2 devices with min 370W of PoE budget; • DHCP server centralizes and reduces the cost of IPv4 address management; • Antispoofing protection: DHCP protection, Dynamic ARP protection, Dynamic IP lockdown; • USB and Ethernet management interfaces for simplified operations; • Enhanced Quality of Service; • Autonegotiation on all ports automatically selects half- or full-duplex transmission mode to optimize bandwidth; • Trunking facilitates to increase bandwidth and create redundant connections across all switch ports; • Link Aggregation Control Protocol (LACP); • Automatic media-dependent interface crossover (MDIX); • Voice VLAN simplifies telephony installations by keeping voice traffic on a separate VLAN for easier administration and troubleshooting; • Facility that propagates the definition of Virtual Local Area Networks (VLAN) on the whole local area network; • Port mirroring facility - allows traffic to be mirrored on any port or a network analyzer	
--	----------------------	--	--	--	---	---	--

					• Threat Defense features including Port Security, Dynamic ARP Inspection, and IP Source Guard; • Multiple IEEE 802.1X users per port authentication allows an IP phone and a PC to authenticate on the same switch port while placing them on appropriate voice and data VLAN. Access Control Lists for IPv6 and IPv4 for security and QoS ACEs; • Switched Port Analyzer (SPAN), with bidirectional data support; • TACACS+ and RADIUS authentication facilitates centralized control of the switch and restricts unauthorized users from altering the configuration; • MAC Address Notification allows administrators to be notified of users added to or removed from the network; • Multilevel security on console access prevents unauthorized users from altering the switch configuration; • Bridge protocol data unit (BPDU) Guard shuts down Spanning Tree Port Fast-enabled interfaces when BPDUs are received to avoid accidental topology loops; • Spanning Tree Root Guard (STRG) prevents edge devices not in the network administrator's control from becoming Spanning Tree Protocol root nodes; • Spanning Tree Portfast; • IGMP filtering provides multicast authentication by filtering out nonsubscribers and limits the number of concurrent multicast streams available per port; • Operating Temperature: 0°C to 40°C. Cable: AC 2- 3 m Power Cord with european plug. Optical Patch Cords: 4(four) x LC-LC, 1m, OM4 Multimode Optical Patch cord. Rack mount kit: Included.	to assist with diagnostics or detecting network attacks; • Switching capacity 170 Gbps; • Comprehensive 802.1X Features to control access to the network, including Flexible Authentication, 802.1x Monitor Mode, and RADIUS Change of Authorization; • Threat Defense features including Port Security, Dynamic ARP Inspection, and IP Source Guard; • Multiple IEEE 802.1X users per port authentication allows an IP phone and a PC to authenticate on the same switch port while placing them on appropriate voice and data VLAN. Access Control Lists for IPv6 and IPv4 for security and QoS ACEs; • Switched Port Analyzer (SPAN), with bidirectional data support; • TACACS+ and RADIUS authentication facilitates centralized control of the switch and restricts unauthorized users from altering the configuration; • MAC Address Notification allows administrators to be notified of users added to or removed from the network; • Multilevel security on console access prevents unauthorized users from altering the switch configuration; • Bridge protocol data unit (BPDU) Guard shuts down Spanning Tree Port Fast-enabled interfaces when BPDUs are received to avoid accidental topology loops; • Spanning Tree Root Guard (STRG) prevents edge devices not in the network administrator's control from becoming Spanning Tree Protocol root nodes; • Spanning Tree Portfast;	
--	--	--	--	--	---	--	--

					Power Efficiency: IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet standard compliant, sau echivalentul. Optical Transceivers per unit: 2 (Two) x 10G SFP+ LC SR Transceivers for provided device, eligible for device vendor warranty and support agreement; 2 (Two) x 10G SFP+ LC SR Transceivers for HPE Aruba 5412R zl2 Switch currently used by NBM, eligible for device vendor warranty and support agreement. <u>Garantie, deservire, suport și actualizări:</u> 5 ani de tip "Next Business Day (diagnosticarea problemelor la distanță și suport de la producător, înlocuirea pieselor de schimb și materiale, suport hardware la Cumpărător, actualizare Firmware)".	- IGMP filtering provides multicast authentication by filtering out nonsubscribers and limits the number of concurrent multicast streams available per port; - Operating Temperature: 0°C to 40°C. Cable: AC 2 m Power Cord with european plug. Optical Patch Cords: 4 (four) x LC-LC, 1m, OM4 Multimode Optical Patch cord. Rack mount kit: Included. Power Efficiency: IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet standard compliant, sau echivalentul. Optical Transceivers per unit: 2 (Two) x 10G SFP+ LC SR Transceivers for provided device, eligible for device vendor warranty and support agreement; 2 (Two) x 10G SFP+ LC SR Transceivers for HPE Aruba 5412R zl2 Switch currently used by NBM, eligible for device vendor warranty and support agreement. <u>Garantie, deservire, suport și actualizări:</u> 5 ani de tip "Next Business Day (diagnosticarea problemelor la distanță și suport de la producător, înlocuirea pieselor de schimb și materiale, suport hardware la Cumpărător, actualizare Firmware)".	
Lotul nr. 4 Extinderea, modernizarea și menținerea licențelor pentru infrastructura de virtualizare							
4821 4000- 1	Licență pentru infrastructura de	VMware vSphere Std 1P 1yr E-LTU BD710A AE	Ireland	Hewlett Packard Enterprise	<u>Tip:</u> Licență pentru hipervizorul de virtualizare VMware vSphere 7 Standard pentru un procesor, sau echivalentul, inclusiv 12 luni de suport și mentenanță de la producător. <u>Caracteristici:</u> - Server virtualization and consolidation with centralized management plus business continuity, Bare-metal hypervisor that installs directly onto a physical server.	<u>Tip:</u> Licență pentru hipervizorul de virtualizare VMware vSphere 7 Standard pentru un procesor, inclusiv 12 luni de suport și mentenanță de la producător. <u>Caracteristici:</u> - Server virtualization and consolidation with centralized management plus business continuity, Bare-metal hypervisor that installs	Nu se aplică

	virtualizare VMware, inclusiv 12 luni de suport și mentenanță de la producător				Hypervisor architecture provides robust, production-proven, high-performance virtualization layer that enables multiple virtual machines to share hardware resources with performance that can match or exceed native throughput; - Centralized management and performance monitoring for all virtual machines and hypervisor hosts with built-in physical-to-virtual machine conversion and rapid provisioning, using virtual-machine templates; - Monitoring Host Health Status using hardware SMASH profile; - Thin Provisioning provides dynamic allocation of shared storage capacity; - Live migration of virtual machines across servers with no disruption to users or service loss, eliminating the need to schedule application downtime for server maintenance); - Update Manager automates tracking, patching and updating for vSphere hosts and for applications and OSs running in VMware virtual machines; - Converter enables IT administrators to rapidly convert physical servers and third-party virtual machines to VMware virtual machines; - High Availability (cost-effective, automated restart within minutes for all applications in the event of hardware or OS failures); - Data Protection (agentless backup and recovery of virtual machines); - Agentless antivirus and antimalware protection for virtual machines; - Low-cost replication for virtual machines and servers; - Basic Technical Support and Maintenance: – 1 year - 1 band, included: • 12 Hours/Business Day, 5 Days a week; • Online access to product updates and upgrades; • Unlimited number of support requests; • Access your Account Information;	directly onto a physical server. Hypervisor architecture provides robust, production-proven, high-performance virtualization layer that enables multiple virtual machines to share hardware resources with performance that can match or exceed native throughput; - Centralized management and performance monitoring for all virtual machines and hypervisor hosts with built-in physical-to-virtual machine conversion and rapid provisioning, using virtual-machine templates; - Monitoring Host Health Status using hardware SMASH profile; - Thin Provisioning provides dynamic allocation of shared storage capacity; - Live migration of virtual machines across servers with no disruption to users or service loss, eliminating the need to schedule application downtime for server maintenance); - Update Manager automates tracking, patching and updating for vSphere hosts and for applications and OSs running in VMware virtual machines; - Converter enables IT administrators to rapidly convert physical servers and third-party virtual machines to VMware virtual machines; - High Availability (cost-effective, automated restart within minutes for all applications in the event of hardware or OS failures); - Data Protection (agentless backup and recovery of virtual machines); - Agentless antivirus and antimalware protection for virtual machines; - Low-cost replication for virtual machines and servers; - Basic Technical Support and Maintenance: – 1 year - 1 band, included: • 12 Hours/Business Day, 5 Days a week;	
--	--	--	--	--	---	---	--

					• Target Response Times: Severity 1 – 4 business hours; Severity 2 – 8 business hours; Severity 3 – 12 business hours; Severity 4 – 12 business hours; • Remote support; • Online access to documentation and technical resources, knowledge base articles, and discussion forums.	• Online access to product updates and upgrades; • Unlimited number of support requests; • Access your Account Information; • Target Response Times: Severity 1 – 4 business hours; Severity 2 – 8 business hours; Severity 3 – 12 business hours; Severity 4 – 12 business hours; • Remote support; • Online access to documentation and technical resources, knowledge base articles, and discussion forums.	
4821 4000- 1	Mod erniz area pach etulu i de licen țe VMw are vSph ere	Upgrade: VMware vSphere 7 Essentia ls plus Kit to vSphere 7 Standard Accelerat ion Kit for 6 processo rs VS7- ESP-STD- AK-UG-C	Ireland	VMware	<u>Tip:</u> Modernizarea pachetului de licențe VMware vSphere pentru 6 procesoare exploatate în cadrul Sistemului Informațional al BNM de la Essentials Plus Kit la pachetul Standard Acceleration Kit, inclusiv suport și mentenanță de la producător pentru perioada 24.09.2021 – 23.09.2022 (Contract nr. 474287661). <u>Caracteristici:</u> - Upgrade VMware vSphere 7 Essentials plus Kit to vSphere 7 Standard Acceleration Kit for 6 processors; - Basic Technical Support and Maintenance – 1 year - 1 band, included: • 12 Hours/Business Day, 5 Days a week; • Online access to product updates and upgrades; • Unlimited number of support requests; • Access your Account Information; • Target Response Times: Severity 1 – 4 business hours; Severity 2 – 8 business hours; Severity 3 – 12 business hours; Severity 4 – 12 business hours; • Remote support; • Online access to documentation and technical resources, knowledge base articles, and discussion forums.	<u>Tip:</u> Modernizarea pachetului de licențe VMware vSphere pentru 6 procesoare exploatate în cadrul Sistemului Informațional al BNM de la Essentials Plus Kit la pachetul Standard Acceleration Kit, inclusiv suport și mentenanță de la producător pentru perioada 24.09.2021 – 23.09.2022 (Contract nr. 474287661). <u>Caracteristici:</u> - Upgrade VMware vSphere 7 Essentials plus Kit to vSphere 7 Standard Acceleration Kit for 6 processors; - Basic Technical Support and Maintenance – 1 year - 1 band, included: • 12 Hours/Business Day, 5 Days a week; • Online access to product updates and upgrades; • Unlimited number of support requests; • Access your Account Information; • Target Response Times: Severity 1 – 4 business hours; Severity 2 – 8 business hours; Severity 3 – 12 business hours; Severity 4 – 12 business hours; • Remote support;	Nu se aplică

						Online access to documentation and technical resources, knowledge base articles, and discussion forums.	
7226 8000-1	Servicii de asigurare a accesului la suport tehnic și mentenanță a licențelor VMware pentru 6 procesoare	Support/Subscription for VMware vSphere 7 Standard Acceleration Kit VS7-STD-6AK-G-SSS-C	Ireland	VMware	<u>Tip:</u> Servicii de asigurare a accesului la suport tehnic și mentenanță anuală de la producătorul licențelor VMware. <u>Cerințe:</u> Serviciile pentru licențele VMWare VSphere 7 Essentials Plus Kit for 3 hosts (max 2 processors per host) exploatate în cadrul BNM trebuie să fie oferite în baza prelungirii contractului de suport de tip Basic cu producătorul pe perioada 24.09.2021 – 23.09.2022. Prolungirea perioadei de acces la suport tehnic și mentenanță anuală se va confirma prin prezentarea de către Prestator a unui document confirmativ parvenit de la compania producător / partener autorizat de producător pentru perioada solicitată, sau publicarea informației confirmative pe site-ul producătorului. Suportul solicitat va include minim următoarele caracteristici: - 12 ore / zi lucrătoare, 5 zile pe săptămână; - Acces online la actualizări și upgrade-uri de produse; - Număr nelimitat de cereri de asistență; - Acces la informațiile despre cont; - Timp de răspuns: Severitate 1 - 4 ore lucrătoare; Severitate 2 - 8 ore lucrătoare; Severitate 3 - 12 ore lucrătoare; Severitate 4 - 12 ore lucrătoare; - Suport de la distanță; - Acces online la documentare și resurse tehnice, articole din baza de cunoștințe și forumuri de discuții.	<u>Tip:</u> Servicii de asigurare a accesului la suport tehnic și mentenanță anuală de la producătorul licențelor VMware. <u>Cerințe:</u> Serviciile pentru licențele VMWare VSphere 7 Essentials Plus Kit for 3 hosts (max 2 processors per host) exploatate în cadrul BNM trebuie să fie oferite în baza prelungirii contractului de suport de tip Basic cu producătorul pe perioada 24.09.2021 – 23.09.2022. Prolungirea perioadei de acces la suport tehnic și mentenanță anuală se va confirma prin prezentarea de către Prestator a unui document confirmativ parvenit de la compania producător / partener autorizat de producător pentru perioada solicitată, sau publicarea informației confirmative pe site-ul producătorului. Suportul solicitat va include minim următoarele caracteristici: - 12 ore / zi lucrătoare, 5 zile pe săptămână; - Acces online la actualizări și upgrade-uri de produse; - Număr nelimitat de cereri de asistență; - Acces la informațiile despre cont; - Timp de răspuns: Severitate 1 - 4 ore lucrătoare; Severitate 2 - 8 ore lucrătoare; Severitate 3 - 12 ore lucrătoare; Severitate 4 - 12 ore lucrătoare; - Suport de la distanță; - Acces online la documentare și resurse tehnice, articole din baza de cunoștințe și forumuri de discuții.	Nu se aplică

Semnat: _____

Nume: Dmitry Olkhovsky

În calitate de: ES Manager

Ofertantul: S&T MOLD S.R.L.

Data: "18" august 2021