

**ANUNȚ DE PARTICIPARE**  
**privind achiziționarea serverelor și sistemelor de stocare**  
**(perioada 2024-2025) prin procedura de achiziție – licitație deschisă**

- 1. Denumirea autorității contractante:** Agenția Servicii Publice (ASP)
- 2. IDNO:** 1002600024700
- 3. Adresa:** mun. Chișinău, str. A. Pușkin, 42
- 4. Numărul de telefon/fax:** tel.: 022 504021; fax: 022 212259
- 5. Adresa de e-mail și de internet a autorității contractante:** [asp@asp.gov.md](mailto:asp@asp.gov.md);  
[www.asp.gov.md](http://www.asp.gov.md)
- 6. Adresa de e-mail sau de internet de la care se va putea obține accesul la documentația de atribuire:** *documentația de atribuire este anexată în cadrul procedurii în SIA RSAP,*  
[www.asp.gov.md](http://www.asp.gov.md)
- 7. Tipul autorității contractante și obiectul principal de activitate (dacă este cazul, mențiunea că autoritatea contractantă este o autoritate centrală de achiziție sau că achiziția implică o altă formă de achiziție comună):** *Instituție publică cu autonomie financiară.*
- 8. Procedura a fost inclusă în planul de achiziții publice a autorității contractante (Da/Nu):**  
*DA; Link-ul către planul de achiziții publice publicat: conform modificărilor la Planul de achiziții publice pentru anul 2024:*  
<https://www.asp.gov.md/sites/default/files/transparenta/achizitii/plan-anual/2024/modificari/modificari-plan-14.05.2024.pdf>
- 9. Cumpărătorul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la procedura de achiziție privind livrarea/prestarea următoarelor bunuri /servicii:**

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Suma estimativă fără TVA, lei
<b>Servere și sisteme de stocare (perioada 2024-2025)</b>						
1.	48820000-2	<b>Lotul nr.1</b> Enterprise Servere tip 1	buc.	8	<p>Echipament nou și nerecondiționat, produs minim trim. I anul 2024, corespunzător tipului de dispozitive de nivel Enterprise, produs de producători renumiți (Brand name internațional). Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.</p> <p><b>Type:</b> Enterprise Server  <b>Form Factor:</b> max. 2U, Rack mounting: rails with full extraction included;  <b>CPU:</b> min. 2 x CPU;  min. 24 core per CPU with hyper-threading;  CPU launch date starting with Q3'23;  Cache: min. 40MB;  Base Frequency: min. 2.4 Ghz;  <b>Total Memory (RAM):</b> min. 24 DDR5 slots;  <b>Memory(RAM) pre-installed:</b> min. 12 x 64GB DDR5;  <b>Min drive bays pre-installed:</b> min. 8 bays 2.5 for data Support Hot-Swappable;  <b>Storage pre-installed:</b> min. 2 x min. 240 Gb SSD SAS;  <b>RAID Controller:</b> Support Pass-through mode;  RAID 1, 5, 6, 10, 50, 60;  Cache min. 4GB;  <b>NICs included:</b>  min. 1 x 1GE management;  min. 2 x 1GE;  min. 2 x 10GE SFP+, identical, network virtualization offload, with SFP+ SR MM modules included;  min. 2 x 32Gb FC SFP+, identical, with SFP+ SR MM module included;  <b>Supported operating environments:</b>  1. Microsoft Windows Server;  2. Red Hat Enterprise Linux;  3. VMware (VMware ESXi);  4. Microsoft Hyper-V;</p>	<b>3 276 165,52</b>

					<p><b>Interfaces:</b> min. 2 port USB;  <b>Power supplies included:</b> min. 2 hot-plug PSU with support for 1+1 redundancy with power cables c13-c14(0.6 m);  <b>Front Indicator Status:</b>  1. Power Status  2. Health System Status  3. Drive Status  4. NIC Status  5. UID Status  <b>Fan Modules:</b> hot-swappable with N+1 redundancy;  <b>Management:</b> A web-based solution for KVM (Kernel-based Virtual Machine) must be included with full functionality for manage and monitoring, including at least:  - View information about the state of the managed server;  - Inventory and monitoring of network adapters and data storage subsystems without software agents in the OS;  - View inventory information;  - View information from sensors;  - Monitoring and control of electricity consumption;  - Turn On/Off the server;  - Remote update of BIOS, firmware of network and RAID controllers;  - Virtual console, virtual media devices;  - OS installation from virtual media devices and through network shared folders.  - Support SNMP min.v2c.  <b>Operating system:</b> no OS pre-installed.</p> <p><b>Cerințe obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire)</b> - conform Anexei la Anunțul de participare</p> <p><b>Termeni și condiții:</b>  Toate cerințele sunt minime și obligatorii;  O cerință nu trebuie să limiteze o altă cerință;  Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (sfârșitul vânzării/suportului) / EOL (sfârșitul duratei de viață);  Extinderea memoriei (ram) și a capacității de stocare nu trebuie să includă limitări hardware sau software.</p>	
2.		<b>Lotul nr. 2</b>	buc.	1	Echipament nou și nereconșionat, produs minim trim. I anul 2024, corespunzător tipului de dispozitive de nivel Enterprise, produs de	<b>582 918,95</b>

		Enterprise Server tip 2		<p>producători renumiți (Brand name internațional). Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.</p> <p><b>Type:</b> Enterprise Server;</p> <p><b>Form Factor:</b> max. 2U, Rack mounting: rails with full extraction included;</p> <p><b>CPU:</b> min. 2 x CPU; min. 24 core per CPU with hyper-threading; CPU launch date starting with Q3'23; Cache: min. 40MB; Base Frequency: min. 2.4 Ghz;</p> <p><b>Total Memory(RAM):</b> min. 24 DDR5 slots;</p> <p><b>Memory(RAM) pre-installed:</b> min. 8 x 64 GB DDR5;</p> <p><b>Min. drive bays pre-installed:</b> min. 24 bays 2.5 for data Support Hot-Swappable</p> <p><b>Storage pre-installed:</b> min. 16 x min. 1,9 Tb SSD, SAS 12Gb/s min. 2 x min. 240 Gb SSD SAS;</p> <p><b>RAID Controller:</b> Support Pass-through mode; RAID 1, 5, 6, 10, 50, 60; Cache min. 4GB;</p> <p><b>NICs included:</b> min. 1 x 1GE management; min. 2 x 1GE; min. 2 x 10GE SFP+, identical, network virtualization offload, with SFP+ SR MM modules included; min. 2 x SFP+ SR MM modules (Cisco Compatible).</p> <p><b>Supported operating environments:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Windows Server;</li> <li>2. Red Hat Enterprise Linux;</li> <li>3. VMware (VMware ESXi);</li> <li>4. Microsoft Hyper-V;</li> </ol> <p><b>Interfaces:</b> min. 2 port USB;</p> <p><b>Power supplies included:</b> 2 hot-plug PSU with support for 1+1 redundancy with power cables c13-c14(0.6 m);</p> <p><b>Front Indicator Status:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power Status</li> <li>2. Health System Status</li> <li>3. Drive Status</li> <li>4. NIC Status</li> <li>5. UID Status</li> </ol>	
--	--	-------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p><b>Fan Modules:</b> hot-swappable with N+1 redundancy;</p> <p><b>Management:</b>  A web-based solution for KVM (Kernel-based Virtual Machine) must be included with full functionality for manage and monitoring, including at least:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- View information about the state of the managed server;</li> <li>- Inventory and monitoring of network adapters and data storage subsystems without software agents in the OS;</li> <li>- View inventory information;</li> <li>- View information from sensors;</li> <li>- Monitoring and control of electricity consumption;</li> <li>- Turn on/off the server;</li> <li>- Remote update of BIOS, firmware of network and RAID controllers;</li> <li>- Virtual console, virtual media devices;</li> <li>- OS installation from virtual media devices and through network shared folders;</li> <li>- Support SNMP min. v2c.</li> </ul> <p><b>Operating system:</b> no OS pre-installed;</p> <p><b>Cerințe obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire)</b> - conform Anexei la Anunțul de participare</p> <p><b>Termeni și condiții:</b>  Toate cerințele sunt minime și obligatorii;  O cerință nu trebuie să limiteze o altă cerință;  Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (sfârșitul vânzării/suportului) / EOL (sfârșitul duratei de viață);  Extinderea memoriei (ram) și a capacității de stocare nu trebuie să includă limitări hardware sau software.</p>	
3.	<b>Lotul nr.3</b> Enterprise Servere tip 3	buc.	4	<p>Echipament nou și nerecondiționat, produs minim trim. I anul 2024, corespunzător tipului de dispozitive de nivel Enterprise, produs de producători renumiți (Brand name internațional). Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.</p> <p><b>Type:</b> Enterprise Server  <b>Form Factor:</b> max. 2U, Rack mounting: rails with full extraction included;  <b>CPU:</b> min. 2 x CPU;  min. 24 core per CPU with hyper-threading;  CPU launch date starting with Q3'23</p>	<b>1 778 570,72</b>

				<p>Cache: min. 40MB;  Base Frequency: min. 2.4 Ghz;  <b>Total Memory(RAM):</b> min. 24 DDR5 slots;  <b>Memory(RAM) pre-installed:</b> min. 4 x 64GB DDR5;  <b>Min. drive bays pre-installed:</b> min. 8 bays 2.5 for data Support Hot-Swappable;  <b>Storage pre-installed:</b> min. 2 x min. 240 Gb SSD SAS;  <b>RAID Controller:</b> Support Pass-through mode; RAID 1, 5, 6, 10, 50, 60; Cache min. 4GB;  <b>NICs included:</b>  min. 1 x 1GE management;  min. 2 x 1GE;  min. 2 x 32Gb FC SFP+, identical, with SFP+ SR MM module included;  <b>Supported operating environments:</b>  1. Microsoft Windows Server;  2. Red Hat Enterprise Linux;  3. VMware (VMware ESXi);  4. Microsoft Hyper-V;  <b>Interfaces:</b> min. 2 port USB;  <b>Power supplies included:</b>  2 hot-plug PSU with support for 1+1 redundancy with power cables c13-c14(0.6 m);  <b>Front Indicator Status:</b>  1. Power Status  2. Health System Status  3. Drive Status  4. NIC Status  5. UID Status  <b>Fan Modules:</b> hot-swappable with N+1 redundancy;  <b>Management:</b>  A web-based solution for KVM(Kernel-based Virtual Machine) must be included with full functionality for manage and monitoring, including at least:  - View information about the state of the managed server;  - Inventory and monitoring of network adapters and data storage subsystems without software agents in the OS;  - View inventory information;  - View information from sensors;  - Monitoring and control of electricity consumption;</p>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turn on/off the server;</li> <li>- Remote update of BIOS, firmware of network and RAID controllers;</li> <li>- Virtual console, virtual media devices;</li> <li>- OS installation from virtual media devices and through network shared folders;</li> <li>- Support SNMP min. v2c.</li> </ul> <p><b>Operating System:</b> MS Windows Server 2022 Datacenter OEM preinstalled for each server, covering all Cores in accordance with offered model.</p> <p><b>Cerințe obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire)</b> - conform Anexei la Anunțul de participare.</p> <p><b>Termeni și condiții:</b>  Toate cerințele sunt minime și obligatorii;  O cerință nu trebuie să limiteze o altă cerință;  Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (sfârșitul vânzării/suportului) / EOL (sfârșitul duratei de viață);  Extinderea memoriei (ram) și a capacității de stocare nu trebuie să includă limitări hardware sau software.</p>	
4.		<b>Lotul nr. 4</b> Enterprise Servere tip 4	buc.	2	<p>Echipament nou și nerecondiționat, produs minim trim. I anul 2024, corespunzător tipului de dispozitive de nivel Enterprise, produs de producători renumiți (Brand name internațional). Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.</p> <p><b>Type:</b> Enterprise Server</p> <p><b>Form Factor:</b> max. 2U, Rack mounting: rails with full extraction included;</p> <p><b>CPU:</b> min. 2 x CPU;  min. 24 core per CPU with hyper-threading;  CPU launch date starting with Q3'23;  Cache: min. 40MB;  Base Frequency: min. 2.4 Ghz;</p> <p><b>Total Memory(RAM):</b> min. 24 DDR5 slots;  <b>Memory(RAM) pre-installed:</b> min. 4 x 64GB DDR5;  <b>Min. drive bays pre-installed:</b> min. 8 bays 2.5 for data Support Hot-Swappable,  <b>Storage pre-installed:</b> min. 2 x min. 240 Gb SSD SAS</p> <p><b>RAID Controller:</b>  Support Pass-through mode;</p>	<b>889 285,36</b>

				<p>RAID 1, 5, 6, 10, 50, 60;  Cache min. 4GB;  <b>NICs included:</b>  min. 1 x 1GE management;  min. 2 x 1GE;  min. 2 x 10GE SFP+, identical, network virtualization offload, with SFP+ SR MM module included;  min. 2 x 32Gb FC SFP+, identical, with SFP+ SR MM module included.</p> <p><b>Supported operating environments:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Windows Server;</li> <li>2. Red Hat Enterprise Linux;</li> <li>3. VMware (VMware ESXi);</li> <li>4. Microsoft Hyper-V;</li> </ol> <p><b>Interfaces:</b> min. 2 port USB  <b>Power supplies included:</b>  2 hot-plug PSU with support for 1+1 redundancy with power cables c13-c14(0.6 m);</p> <p><b>Front Indicator Status:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power Status</li> <li>2. Health System Status</li> <li>3. Drive Status</li> <li>4. NIC Status</li> <li>5. UID Status</li> </ol> <p><b>Fan Modules:</b> hot-swappable with N+1 redundancy;  <b>Management:</b>  A web-based solution for KVM (Kernel-based Virtual Machine) must be included with full functionality for manage and monitoring, including at least:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- View information about the state of the managed server;</li> <li>- Inventory and monitoring of network adapters and data storage subsystems without software agents in the OS;</li> <li>- View inventory information;</li> <li>- View information from sensors;</li> <li>- Monitoring and control of electricity consumption;</li> <li>- Turn on/off the server;</li> <li>- Remote update of BIOS, firmware of network and RAID controllers;</li> <li>- Virtual console, virtual media devices;</li> <li>- OS installation from virtual media devices and through network shared folders;</li> </ul>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>- Support SNMP min. v2c.  <b>Operating system:</b> no OS pre-installed.</p> <p><b>Cerințe obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire)</b> - conform Anexei la Anunțul de participare</p> <p><b>Termeni și condiții:</b>  Toate cerințele sunt minime și obligatorii;  O cerință nu trebuie să limiteze o altă cerință;  Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (sfârșitul vânzării/suportului) / EOL (sfârșitul duratei de viață);  Extinderea memoriei (ram) și a capacității de stocare nu trebuie să includă limitări hardware sau software.</p>	
5.		<p><b>Lotul nr.5</b>  Sisteme de stocare  Full flash tip 1</p>	buc.	2	<p>Echipament nou și nerecondiționat, produs minim trim. I anul 2024, corespunzător tipului de dispozitive de nivel Enterprise, produs de producători renumiți (Brand name internațional). Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.  <b>Type:</b> Enterprise Storage Full Flash  <b>Form Factor:</b> min. 2U Rack mounting: rails with full extraction included;  <b>Availability:</b>  The equipment must be working in Symmetric Active-Active (not Alua) mode, which means that in the case of 100% utilization, ensures:  - obtaining high availability at 99,9999%;  - lack of decrease in the required equipment efficiency in the event of a failure of half of the controllers;  - lack of decrease in the required performance in the event of a failure of half of the controllers;  - 100% full capacity reading;  - The system must have built-in mechanisms for updating program versions without compromising its availability and loss of access to data.  The data must be available in cases of:  - failure of one power supply line,  - failure of any controller,  - failures of any two user data carriers,  - failures of any port of FC/ISCSI,  - failure of any RAM module or any controller processor.</p>	<b>19 032 759,22</b>

				<p>The equipment must allow hot replacement (without stopping access to data) of the following components: controllers, power supplies, fans, front-end and back-end ports, drives.</p> <p>The equipment must have been resistant to a simultaneous failure of a minimum of any two drives/NVMe/flash, regardless of the scale and configuration of the solution. In the event of a breakdown of two carriers, the device must provide uninterrupted access to all data on the device.</p> <p>The equipment must allow to safely disable the device that does not cause user loss.</p> <p><b>Type Drives:</b> NVMe/Flash;</p> <p><b>Capacity:</b> Min. usable space 600 TB (considering min. RAID 6) Hot Spare optional (If the equipment may not contain spare components that are not used during the operation of the device (e.g. spare controller, Hot Spare disk)).</p> <p><b>RAID(if the equipment involves the use of RAID):</b> -Support Pass-through mode; -RAID 6, 10.</p> <p><b>Cache requirement:</b> - If the technology/equipment vendor provides for the presence of a cache in the operation of the storage system, then minimum requirements are the following min. 128GB per node.</p> <p><b>Controllers:</b> - The system must include at least 1 node consisting of 2 controllers in HA (high availability) mode.</p> <p><b>Cluster requirement and replication:</b> - The equipment must have the functionality of synchronous replication enabling the creation of the Active-Active cluster from both equipments (between two server rooms located in separate buildings) and provide all hardware components necessary to implement the functionality of replication with utilization FC protocol. - Synchronous replication must be possible for a minimum of one LUN and at the same type for many volumes LUN'S, and a change in the number of replicated volumes may not require a change in the physical hardware configuration. - The contents of the cluster volumes must be identical on both systems at any time of the cluster.</p> <p><b>Performance requirement:</b></p>	
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>The combined performance of the equipment must provide a performance of Min. 500,000 IOPS.  IOPS are calculated according to the following principle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Read/write ratio - 70/30;</li> <li>- Block size - 16K/32K/64K;</li> <li>- Sequential and random I/O;</li> <li>- Delay – 0.001 s;</li> </ul> <p><b>Supported protocols:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FC,</li> <li>- iSCSI;</li> </ul> <p><b>Futures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The system must include dedicated interfaces for system management (management).</li> </ul> <p><b>Deduplication:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must enable deduplication functionality for volumes accessible at block level (iSCSI/FC LUN), file level volumes and globally for each system.</li> <li>- The equipment must enable compression functionality for block-level volumes (iSCSI/FC LUN) and file-level volumes;</li> <li>- The deduplication and compression functionality will not impose restrictions on the simultaneous use of other functions, such as: data replication, thin provisioning, backups, volume cloning.</li> <li>- The equipment must have the data deduplication mechanism in In-Line mode. Deduplication cannot be stopped in any way or possible to exclude the system administrator (optional).</li> <li>- All of the listed functionalities must be licensed (if applicable by vendor provisions) &amp; included in offer and supported by the system in its maximum configuration.</li> </ul> <p><b>Compression:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must have a data compression mechanism in In-Line mode.</li> <li>- Compression must be an integral part of the device and cannot be in any way possible to be turned off or the manufacturer's service (optional).</li> </ul> <p><b>Snapshot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The system must provide snapshot functionality in Safe mode;</li> <li>- Snapshot functionality must be applicable at least at the LUN level;</li> <li>- The system must provide at least 300 snapshots for each shared volume;</li> </ul>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- The system must provide efficient snapshot functionality so that its use does not impact system performance by more than 10%.</li> <li>- Snapshot functionality should be applicable to at least LUNs, without imposing restrictions on the use of other functions.</li> <li>- Snapshot functionality should be cost-effective so that snapshot copies take up minimal space when created (only difference with original data).</li> <li>- The system must include a performance monitoring and prioritization mechanism for Storage QoS applied at the volume, LUN, and file levels.</li> </ul> <p><b>Encryption:</b>  The solution must encrypt all stored data with the minimum with the AES-256 or stronger algorithm and encrypt all drives/NVMe/flash supported in the device.  Data encryption cannot affect the performance of the solution.  The encryption key must be stored by default on the equipment and generated in a way that prevents the data from reading from the drives/NVMe/flash removed from the device.</p> <p><b>Monitoring:</b>  The equipment must have an analytical platform or VM in the form of a portal available by a web browser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The platform should automatically collect logs from the device and present them in the form of graphs and reports.</li> <li>- Monitoring of the used space with a data reduction indicator based on deduplication algorithms and compression without thin provisioning if it's used; globally for the device and locally for the LUN's.</li> <li>- The platform must enable the prediction of space growth along with the analysis of future expansion.</li> <li>- The system must include an application component and/or hardware, as appropriate, for monitoring, reporting and detailed event collection of at least the following physical and logical components: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The portal must have the performance history and real time data of individual resources, taking into account the parameters: latency, Read &amp; Write IOPS, and bandwidth; globally for the device and locally for the LUN.</li> </ul> </li> <li>- The system must include a performance monitoring and prioritization mechanism for Storage QoS applied at the volume, LUN and file levels.</li> </ul>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- The portal must have function to create reports from capacity, performance, prediction of future space, authorization logs to the device, level and technical support time.</li> <li>- Displaying the status of performed operations such as snapshots, synchronous replication etc.</li> <li>- Displaying warnings about threats to information about logging users and performed executing commands.</li> <li>- The portal must enable the simulation of capacity increase depending on the type of application.</li> <li>- Algorithm for verifying the correct configuration and the possibilities of upgrading device/cluster.</li> <li>- Displaying system consumption with optimization guidelines.</li> </ul> <p><b>NICs included:</b> Min. x 1GE management; min. 2 x 32Gb FC SFP+, identical, with SFP+ SR MM module included.</p> <p><b>Supported operating environments:</b> Microsoft Windows Server; Red Hat Enterprise Linux; VMware (VMware ESXi);</p> <p><b>Interfaces:</b></p> <p><b>Power supplies included:</b> Min. 2 hot-plug PSU with support for 1+1 redundancy with power cables c13-c14(0.6 m);</p> <p><b>Cerințe obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire)</b> - conform Anexei la Anunțul de participare.</p> <p><b>Termeni și condiții:</b> Toate cerințele sunt minime și obligatorii; O cerință nu trebuie să limiteze o altă cerință; Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (sfârșitul vânzării/suportului) / EOL (sfârșitul duratei de viață); Extinderea memoriei (ram) și a capacității de stocare nu trebuie să includă limitări hardware sau software.</p>	
6.	<b>Lotul nr.6</b> Sisteme de stocare SAS SSD tip 2	buc.	2	Echipament nou și nerecondiționat, produs minim trim. I anul 2024, corespunzător tipului de dispozitive de nivel Enterprise, produs de producători renumiți (Brand name internațional). Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.	<b>11 179 587,40</b>	

				<p><b>Type:</b> Enterprise Storage SAS SSD</p> <p><b>Form Factor:</b> min. 2U Rack mounting: rails with full extraction included;</p> <p><b>Availability:</b>  The equipment must be working in Symmetric Active-Active (not Alua) mode, which means that in the case of 100% utilization, ensures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obtaining high availability at 99,9999%,</li> <li>- lack of decrease in the required equipment efficiency in the event of a failure of half of the controllers,</li> <li>- lack of decrease in the required performance in the event of a failure of half of the controllers,</li> <li>- 100% full capacity reading,</li> <li>- The system must have built-in mechanisms for updating program versions without compromising its availability and loss of access to data.</li> </ul> <p>The data must be available in cases of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- failure of one power supply line,</li> <li>- failure of any controller,</li> <li>- failures of any two user data carriers,</li> <li>- failures of any port of FC/ISCSI,</li> <li>- failure of any RAM module or any controller processor.</li> <li>- The equipment must allow hot replacement (without stopping access to data) of the following components: controllers, power supplies, fans, front-end and back-end ports, drives.</li> <li>- The equipment must have been resistant to a simultaneous failure of a minimum of any two drives/NVMe/flash, regardless of the scale and configuration of the solution. In the event of a breakdown of two carriers, the device must provide uninterrupted access to all data on the device.</li> <li>- The equipment must allow to safely disable the device that does not cause user loss.</li> </ul> <p><b>Type Drives:</b> SAS SSD.</p> <p><b>Capacity:</b> min. usable space 200 TB (considering min. RAID 6)  Hot Spare optional (If the equipment may not contain spare components that are not used during the operation of the device (e.g. spare controller, Hot Spare disk).</p> <p><b>RAID (if the equipment involves the use of RAID):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Support Pass-through mode;</li> <li>- RAID 6, 10.</li> </ul> <p><b>Cache requirement:</b></p>	
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>- If the technology/equipment vendor provides the presence of a cache in the operation of the storage system, then its minimum requirements are the following min. 128GB per node.</p> <p><b>Controllers:</b></p> <p>- The system must include at least 1 node consisting of min.2 controllers in HA (high availability) mode.</p> <p><b>Cluster requirement and replication:</b></p> <p>- The equipment must have the functionality of synchronous replication enabling the creation of the Active-Active cluster from both equipments (between two server rooms located in separate buildings) and provide all hardware components necessary to implement the functionality of replication with utilization FC protocols.</p> <p>- Synchronous replication must be possible for a minimum of one LUN and at the same type for many volumes LUN'S, and a change in the number of replicated volumes may not require a change in the physical hardware configuration.</p> <p>- The contents of the cluster volumes must be identical on both systems at any time of the cluster.</p> <p><b>Performance requirement:</b></p> <p>The combined performance of the equipment must provide a performance of Min. 300,000 IOPS.</p> <p>IOPS are calculated according to the following principle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Read/write ratio - 70/30;</li> <li>- Block size - 16K/32K/64K;</li> <li>- Sequential and random I/O;</li> <li>- Delay – 0.001 s;</li> </ul> <p><b>Supported protocols:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FC,</li> <li>- iSCSI,</li> </ul> <p><b>Futures:</b></p> <p>- The system must include dedicated interfaces for system management (management).</p> <p><b>Deduplication:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must enable deduplication functionality for volumes accessible at block level (iSCSI/FC LUN), file level volumes and globally for each system.</li> <li>- The equipment must enable compression functionality for block-level volumes (iSCSI/FC LUN) and file-level volumes.</li> </ul>	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- The deduplication and compression functionality will not impose restrictions on the simultaneous use of other functions, such as: data replication, thin provisioning, backups, volume cloning.</li> <li>- The equipment must have the data deduplication mechanism in In-Line mode. Deduplication cannot be stopped in any way or possible to exclude the system administrator (optional).</li> <li>- All of the listed functionality must be licensed (if applicable by vendor provisions) &amp; included in offer and supported by the storage system in its maximum configuration level.</li> </ul> <p><b>Compression:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must have a data compression mechanism in In-Line mode.</li> <li>- Compression must be an integral part of the device and cannot be in any way possible to be turned off by the administrator or the manufacturer's service (optional).</li> </ul> <p><b>Snapshot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The system must provide snapshot functionality in Safe mode;</li> <li>- Snapshot functionality must be applicable at least at the LUN level;</li> <li>- The system must provide at least 300 snapshots for each shared volume;</li> <li>- The system must provide efficient snapshot functionality so that its use does not impact system performance by more than 10%.</li> <li>- Snapshot functionality should be applicable to at least LUNs, without imposing restrictions on the use of other functions.</li> <li>- Snapshot functionality should be cost-effective so that snapshot copies take up minimal space when created (only on the difference with original data).</li> <li>- The system must include a performance monitoring and prioritization mechanism for Storage QoS applied at the volume, LUN and file levels.</li> </ul> <p><b>Encryption:</b></p> <p>The solution must be able to encrypt all stored data with the minimum the AES-256 or stronger algorithm and encrypt all drives/NVMe/flash supported in the device.</p> <p>Data encryption cannot affect the performance of the solution.</p> <p>The encryption key must be stored by default on the equipment and generated in a way that prevents the data from reading from the drives/NVMe/flash removed from the device.</p> <p><b>Monitoring:</b></p> <p>The equipment must have an analytical platform or VM in the form of a portal available via a web browser.</p>	
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>The platform should automatically collect logs from the device and present them in the form of graphs and reports:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring of the used space with a data reduction indicator based on deduplication algorithms and compression without thin provisioning if is used; globally for the device and locally for the LUN's.</li> <li>- The platform must enable the prediction of space growth along with the analysis of future expansion.</li> <li>- The system must include an application component and/or hardware, as appropriate, for monitoring, reporting and detailed event collection of at least the following physical and logical components: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The portal must have the performance history and real time data of individual resources, taking into account the parameters: latency, Read &amp; Write IOPS, and bandwidth; globally for the device and locally for the LUN.</li> <li>- The system must include a performance monitoring and prioritization mechanism for Storage QoS applied at the volume, LUN and file levels.</li> <li>- The portal must have function to create reports from capacity, performance, prediction of future space, authorization logs to the device, level and technical support time.</li> <li>- Displaying the status of performed operations such as snapshots, synchronous replication etc.</li> <li>- Displaying warnings about threats to information about logging users and performed executing commands.</li> <li>- The portal must enable the simulation of capacity increase depending on the type of application.</li> <li>- Algorithm for verifying the correct configuration and the possibilities of upgrading device/cluster.</li> <li>- Displaying system consumption with optimization guidelines.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>NICs included:</b>  Min 1 x 1GE management;  min. 2 x 32Gb FC SFP+, identical, with SFP+ SR MM module included;</p> <p><b>Supported operating environments:</b>  Microsoft Windows Server;  Red Hat Enterprise Linux;  VMware (VMware ESXi);</p> <p><b>Power supplies included:</b>  Min. 2 hot-plug PSU with support for min. 1+1 redundancy with power cables c13-c14(0.6 m);</p>	
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p><b>Cerințe obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire)</b> - conform Anexei la Anunțul de participare.</p> <p><b>Termeni și condiții:</b></p> <p>Toate cerințele sunt minime și obligatorii;  O cerință nu trebuie să limiteze o altă cerință;  Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (sfârșitul vânzării/suportului) / EOL (sfârșitul duratei de viață);  Extinderea memoriei (ram) și a capacității de stocare nu trebuie să includă limitări hardware sau software.</p>	
7.		<p><b>Lotul nr.7</b>  Sisteme de stocare SAS SSD tip 3</p>	buc.	2	<p>Echiptament nou și ne recondiționat, produs minim trim. I anul 2024, corespunzător tipului de dispozitive de nivel Enterprise, produs de producători renumiți (Brand name internațional). Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.</p> <p><b>Type:</b>  Enterprise Storage SAS SSD</p> <p><b>Form Factor:</b>  min. 2U Rack mounting: rails with full extraction included;</p> <p><b>Availability:</b>  The equipment must be working in Symmetric Active-Active (not Alua) mode, which means that in the case of 100% utilization, ensures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obtaining high availability at 99,9999%,</li> <li>- lack of decrease in the required equipment efficiency in the event of a failure of half of the controllers,</li> <li>- lack of decrease in the required performance in the event of a failure of half of the controllers,</li> <li>- 100% full capacity reading,</li> <li>- The system must have built-in mechanisms for updating program versions without compromising its availability and loss of access to data.</li> </ul> <p>The data must be available in cases of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- failure of one power supply line,</li> <li>- failure of any controller,</li> <li>- failures of any two user data carriers,</li> <li>- failures of any port of FC/ISCSI,</li> <li>- failure of any RAM module or any controller processor.</li> <li>- The equipment must allow hot replacement (without stopping access to data) of the following components: controllers, power supplies, fans, front-end and back-end ports, drives.</li> </ul>	6 710 866,54

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must have been resistant to a simultaneous failure of a minimum of any two drives/NVMe/flash, regardless of the scale and configuration of the solution. In the event of a breakdown of two carriers, the device must provide uninterrupted access to all data on the device.</li> <li>- The equipment must allow you to safely disable the device that does not cause user loss.</li> </ul> <p><b>Type Drives: SAS SSD.</b></p> <p><b>Capacity:</b>  Min. usable space 30 TB (considering min. RAID 6),  Hot Spare optional (If the equipment may not contain spare components that are not used during the operation of the device (e.g. spare controller, Hot Spare disk).</p> <p><b>RAID(if the equipment involves the use of RAID):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Support Pass-through mode;</li> <li>- RAID 6, 10.</li> </ul> <p><b>Cache requirement:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- If the technology/equipment vendor provides the presence of a cache in the operation of the storage system, then its minimum requirements are the following min. 64GB per node.</li> </ul> <p><b>Controllers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The system must include at least 1 node consisting of min.2 controllers in HA (high availability) mode.</li> </ul> <p><b>Cluster requirement and replication:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must have the functionality of synchronous replication enabling the creation of the Active-Active cluster from both equipments (between two server rooms located in separate buildings) and provide all hardware components necessary to implement the functionality of replication with utilization FC protocols.</li> <li>- Synchronous replication must be possible for a minimum of one LUN and at the same type for many volumes LUN'S, and a change in the number of replicated volumes may not require a change in the physical hardware configuration.</li> <li>- The contents of the cluster volumes must be identical on both systems at any time of the cluster.</li> </ul> <p><b>Performance requirement:</b>  The combined performance of the equipment must provide a performance of Min. 200,000 IOPS.  IOPS are calculated according to the following principle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Read/write ratio - 80/20;</li> </ul>	
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Block size - 16K/32K/64K;</li> <li>- Sequential and random I/O;</li> <li>- Delay – 0.001 s;</li> </ul> <p><b>Supported protocols:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FC,</li> <li>- iSCSI</li> </ul> <p><b>Futures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The system must include dedicated interfaces for system management (management).</li> </ul> <p><b>Deduplication:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must enable deduplication functionality for volumes accessible at block level (iSCSI/FC LUN), file level volumes and globally for each system.</li> <li>- The equipment must enable compression functionality for block-level volumes (iSCSI/FC LUN) and file-level volumes.</li> <li>- The deduplication and compression functionality will not impose restrictions on the simultaneous use of other functions, such as: data replication, thin provisioning, backups, volume cloning.</li> <li>- The equipment must have the data deduplication mechanism in In-Line mode. Deduplication cannot be stopped in any way or possible to exclude the system administrator (optional).</li> <li>- All of the listed functionality must be licensed (if any) &amp; included in offer and supported by the storage system in its maximum configuration level.</li> </ul> <p><b>Compression:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The equipment must have a data compression mechanism in In-Line mode.</li> <li>- Compression must be an integral part of the device and cannot be in any way possible to be turned off by the administrator or the manufacturer's service (optional).</li> </ul> <p><b>Snapshot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The system must provide snapshot functionality in Safe mode;</li> <li>- Snapshot functionality must be applicable at least at the LUN level;</li> <li>- The system must provide at least 300 snapshots for each shared volume;</li> <li>- The system must provide efficient snapshot functionality so that its use does not impact system performance by more than 10%.</li> <li>- Snapshot functionality should be applicable to at least LUNs, without imposing restrictions on the use of other functions.</li> </ul>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Snapshot functionality should be cost-effective so that snapshot copies take up minimal space when created (only on the difference with original data).</li> <li>- The system must include a performance monitoring and prioritization mechanism for Storage QoS applied at the volume, LUN, and file levels.</li> </ul> <p><b>Encryption:</b> The solution must be able to encrypt all stored data with the minimum the AES-256 or stronger algorithm and encrypt all drives/NVMe/flash supported in the device. Data encryption cannot affect the performance of the solution. The encryption key must be stored by default on the equipment and generated in a way that prevents the data from reading from the drives/NVMe/flash removed from the device.</p> <p><b>Monitoring:</b> The equipment must have an analytical platform or VM in the form of a portal available via a web browser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The platform should automatically collect logs from the device and present them in the form of graphs and reports:</li> <li>- Monitoring of the used space with a data reduction indicator based on deduplication algorithms and compression without thin provisioning if is used; globally for the device and locally for the LUN's.</li> <li>- The platform must enable the prediction of space growth along with the analysis of future expansion.</li> <li>- The system must include an application component and/or hardware, as appropriate, for monitoring, reporting and detailed event collection of at least the following physical and logical components: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The portal must have the performance history and real time data of individual resources, taking into account the parameters: latency, Read &amp; Write IOPS, and bandwidth; globally for the device and locally for the LUN;</li> <li>- The system must include a performance monitoring and prioritization mechanism for Storage QoS applied at the volume, LUN, and file levels;</li> <li>- The portal must have function to create reports from capacity, performance, prediction of future space, authorization logs to the device, level and technical support time.</li> <li>- Displaying the status of performed operations such as snapshots, synchronous replication etc.</li> <li>- Displaying warnings about threats to information about logging users and performed executing commands.</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>- The portal must enable the simulation of capacity increase depending on the type of application.</p> <p>- Algorithm for verifying the correct configuration and the possibilities of upgrading device/cluster.</p> <p>- Displaying system consumption with optimization guidelines.</p> <p><b>NICs included:</b>  Min. 1 x 1GE management;  min. 2 x 32Gb FC SFP+, identical, with SFP+ SR MM module included;</p> <p><b>Supported operating environments:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Windows Server;</li> <li>2. Red Hat Enterprise Linux;</li> <li>3. VMware (VMware ESXi);</li> </ol> <p><b>Power supplies included:</b> min. 2 hot-plug PSU with support for min. 1+1 redundancy with power cables c13-c14(0.6 m);</p> <p><b>Cerințe obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire)</b> - conform Anexei la Anunțul de participare.</p> <p><b>Termeni și condiții:</b>  Toate cerințele sunt minime și obligatorii;  O cerință nu trebuie să limiteze o altă cerință;  Toate componentele trebuie să fie actuale și să nu fie promovate ca EOS (sfârșitul vânzării/suportului) / EOL (sfârșitul duratei de viață);  Extinderea memoriei (ram) și a capacității de stocare nu trebuie să includă limitări hardware sau software.</p>	
		<b>TOTAL:</b>			<b>43 450 153,71</b>

10. În cazul procedurilor de preselecție se indică numărul minim al candidaților și, dacă este cazul, numărul maxim al acestora: *nu se aplică.*
11. În cazul în care contractul este împărțit pe loturi, un operator economic poate depune oferta (se va selecta): *pentru mai multe loturi*
12. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative: *nu se admite.*
13. Termenii și condițiile de livrare/prestare solicitați:
- a) *bunurile vor fi livrate în termen de până la 120 (una sută douăzeci) de zile calendaristice din data semnării contractului, precum și prestarea serviciilor de despachetare din ambalajul original de la producător, instalare, configurare, punere în funcțiune și instruirea personalului Cumpărătorului se va efectua de către Furnizor în termen de până la 20 zile calendaristice din data livrării bunurilor, conform cerințelor tehnice și cantității specificate în Anunțul de participare și Anexa la Anunțul de participare.*
- b) *Locul de predare a Bunurilor către Cumpărător și prestarea serviciilor de punere în funcțiune: mun. Chișinău, str. A. Pușkin, nr. 42.*
- c) *Cheltuielile de transport al Bunurilor vor fi suportate în totalitate de către Furnizor.*
14. Termenul de valabilitate a contractului: *31.12.2025*
15. Contract de achiziție rezervat atelierelor protejate sau că acesta poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată (după caz): *nu se aplică.*
16. Prestarea serviciului este rezervată unei anumite profesii în temeiul unor acte cu putere de lege sau al unor acte administrative (după caz): *nu se aplică.*
17. Scurta descriere a criteriilor privind eligibilitatea operatorilor economici care pot determina eliminarea acestora și a criteriilor de selecție; nivelul minim (nivelurile minime) al (ale) cerințelor eventual impuse; se menționează informațiile solicitate (DUAE, documentație):

Nr. d/o	Criteriile de calificare și de selecție (Descrierea criteriului/cerinței)	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/Obligativitatea
1.	DUAE	<b>Semnat electronic de către operatorul economic</b>	Obligativiu
2.	Oferta - specificații tehnice și de preț (conform Anexelor nr. 22 și nr. 23 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021)  În prețul ofertei vor fi incluse cheltuielile legate de transportarea bunurilor.	<b>Semnată electronic de către operatorul economic</b>	Obligativiu
3.	Garanția pentru ofertă - 1%  (Termenul de valabilitate al garanției pentru ofertă va fi egal cu termenul de valabilitate al ofertei.)	a) Garanție pentru ofertă (emisă de o bancă comercială), conform Anexei nr. 9 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021,	Obligativiu

		<i>sau</i> b) Transfer la contul autorității contractante (ordin de plată), <b>semnat electronic de către operatorul economic</b>	
4.	Confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani ( <i>formularul Declarației va fi publicat pe SIA „RSAP” (MTender)</i> )	Declarație pe proprie răspundere - <u>în</u> termen de 5 zile după data comunicării rezultatelor procedurii de achiziție publică, ofertantul desemnat câștigător va prezenta această Declarație autorității contractante și Agenției Achiziții Publice, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	Obligativ
5.	Intenția de participare în cadrul procedurii de achiziție	Cerere de participare completată conform Anexei nr. 7 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	Obligativ
6.	Mentținerea valabilității ofertei pentru o durată de 90 de zile ( <i>calculată din momentul termenului-limită de depunere a ofertei</i> )	Declarație privind valabilitatea ofertei, completată conform Anexei nr. 8 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	Obligativ
7.	Deținerea de Service Centru local autorizat de către producătorul bunului solicitat sau dispunerea de un contract cu Service Centru respectiv pentru asigurarea deservirii bunurilor aflate la garanție	Document confirmativ emis de către compania-producător al echipamentului (prezentat în limba română sau cu traducere în limba română cu semnătura și ștampila traducătorului autorizat), copia <b>semnată electronic de către operatorul economic</b> sau contractul, ce atestă relații contractuale cu Service Centru local autorizat – copia, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	Obligativ
8.	Deținerea sistemului de înregistrare a apelurilor de suport și mentenanță	Declarație pe proprie răspundere, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	Obligativ
9.	Asigurarea echipamentului livrat cu piese de schimb și	Declarație pe proprie răspundere, că echipamentele	Obligativ

	componente pe durata minimă de 5 ani de exploatare	pot fi întreținute și reparate pentru o durată minim de 5 ani după livrare, cu asigurarea disponibilității componentelor și pieselor de schimb originale de la producător necesare bunei funcționări pe această durată, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	
10.	Îndeplinirea de către Furnizor a Cerințelor obligatorii pentru prestarea garanției și a serviciilor de suport (deservire) a echipamentelor, conform Anexei la Anunțul de participare	Declarație pe proprie răspundere, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	Obligativ
11.	Demonstrarea conformării reglementărilor Legii nr. 209/2016 privind deșeurile	Prezentarea numărului de înregistrare din „Lista producătorilor de produse supuse reglementărilor de responsabilitate extinsă a producătorului”, în conformitate cu Regulamentul privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 212 din 07.03.2018 <a href="https://siamd.gov.md/portal/deee.html">https://siamd.gov.md/portal/deee.html</a> – copia, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	*Obligativ
12.	Descrieri și/sau fotografii (art. 22 alin. (1) lit. e) din Legea 131/2015 privind achizițiile publice)	Prezentarea pașaportului tehnic (a fișei tehnice) – copia, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b> și/sau prezentarea link-urilor de pe site-urile producătorilor	*Obligativ (la solicitare)
13.	Experiență specifică în livrarea bunurilor similare (art. 22 alin. (1) lit. a) din Legea 131/2015 privind achizițiile publice)	Declarație privind lista principalelor livrări/prestări efectuate în ultimii trei ani de activitate, completată conform Anexei nr. 12 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021. Livrarea bunurilor se confirmă prin prezentarea unor certificate / documente (facturi fiscale) emise sau contrasemnate de către beneficiarii de bunuri, copiile <b>semnate electronic</b>	*Obligativ

		<b>de către operatorul economic.</b>	
14.	Disponerea personalului de specialitate certificați de către producător în domeniul deservirii și mentenanței echipamentului livrat (minim 2 specialiști localizați pe teritoriul Republicii Moldova)	Declarație privind personalul de specialitate propus pentru implementarea contractului, completată conform Anexei nr. 14 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b> Copiile certificatelor, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	*Obligatoriu
15.	Dovada înregistrării operatorului economic	Copia extrasului din Registrul de stat al persoanelor juridice, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	*Obligatoriu (la solicitare)
16.	Datele din Registrul informației criminalistice și criminologice al Republicii Moldova	Copia cazierului judiciar al persoanei juridice, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	*Obligatoriu
17.	Informația privind îndeplinirea obligațiilor de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale	Confirmarea lipsei restanțelor față de bugetul public național, <b>semnată electronic de către operatorul economic</b>	*Obligatoriu (la solicitare)

*\*În cazul în care ASP, potrivit prevederilor art. 20 alin. (8) din Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice, va solicita prezentarea anumitor documente justificative, operatorul economic este obligat să le prezinte în termen de 3 zile lucrătoare, conform prevederilor DUAE și cadrului normativ în vigoare. În cazul neprezentării documentelor justificative în termenul-limită stabilit, operatorul economic va fi descalificat.*

#### **18. Garanția pentru ofertă - quantum 1% din suma ofertei fără TVA:**

a) Oferta va fi însoțită de o Garanție pentru ofertă (emisă de o bancă comercială) conform Anexei nr. 9 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021.

sau

b) Garanția pentru ofertă prin transfer la contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare:

Agenția Servicii Publice

MD-2012, str. A. Pușkin, 42, mun. Chișinău, Republica Moldova

IDNO: 1002600024700

Banca: MF-TT Chisinau-Bugetul de Stat

Cod bancar: TREZMD2X

Cont curent IBAN: MDI5TRPCCC518430G01231AA cu nota "Pentru setul documentelor de atribuire" sau "Pentru garanția pentru ofertă la licitația publică nr. \_\_\_\_ din \_\_\_\_"

**Notă:** Autoritatea contractantă va reține garanția pentru ofertă în cazul atestării circumstanțelor stabilite de prevederile art. 68 alin. (4) din Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

#### **19. Garanția de bună execuție a contractului - quantum 5% din suma contractului cu TVA:**

a) Garanția de buna execuție (emisă de o bancă comercială) conform Anexei nr. 10 la Documentația standard aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021.

sau

b) *Garanția de buna execuție prin transfer la contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare:*

*Agenția Servicii Publice*

*MD-2012, str. A. Pușkin, 42, mun. Chișinău,*

*Republica Moldova*

*IDNO: 1002600024700*

*Banca: MF-TT Chisinau-Bugetul de Stat*

*Cod bancar: TREZMD2X*

*Cont curent IBAN: MD15TRPCCC518430G01231AA cu nota "Garanția de bună execuție" sau "Pentru garanția de bună execuție la licitația publică nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_"*

**Notă: Termenul de valabilitate al garanției de bună execuție va fi cu 30 zile mai mare decât termenul de valabilitate a contractului.**

**20. Motivul recurgerii la procedura accelerată (în cazul licitației deschise, restrânse și al procedurii negociate), după caz: nu se aplică.**

**21. Tehnici și instrumente specifice de atribuire (dacă este cazul, specificați dacă se va utiliza acordul-cadru, sistemul dinamic de achiziție sau licitația electronică): licitație electronică – 3 runde. Pasul minim de micșorare a ratei de licitație este:**

*Lotul nr. 1 - 32 761,66 MDL (1%);*

*Lotul nr. 2 – 5 829,19 MDL (1%);*

*Lotul nr. 3 – 17 785,71 MDL (1%);*

*Lotul nr. 4 – 8 892,85 MDL (1%);*

*Lotul nr. 5 – 190 327,59 MDL (1%);*

*Lotul nr. 6 – 111 795,87 MDL (1%);*

*Lotul nr. 7 – 67 108,67 MDL (1%).*

**22. Condiții speciale de care depinde îndeplinirea contractului (indicați după caz): nu se aplică.**

**23. Ofertele se prezintă în valută: lei, MDL**

**24. Criteriul de evaluare aplicat pentru adjudecarea contractului: prețul cel mai scăzut**

**25. Factorii de evaluare a ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, precum și ponderile lor: nu se aplică.**

**26. Termenul-limită de depunere/deschidere a ofertelor:**

- **până la:** *Informația o găsiți în SIA RSAP.*

- **pe:** *Informația o găsiți în SIA RSAP.*

**27. Adresa la care trebuie transmise ofertele sau cererile de participare: Ofertele vor fi depuse electronic prin intermediul SIA RSAP.**

**28. Termenul de valabilitate a ofertelor: 90 zile**

**29. Locul deschiderii ofertelor: SIA RSAP. Ofertele întârziate vor fi respinse.**

**30. Persoanele autorizate să asiste la deschiderea ofertelor: Ofertanții sau reprezentanții acestora au dreptul să participe la deschiderea ofertelor, cu excepția cazului când ofertele au fost depuse prin SIA RSAP.**

**31. Limba sau limbile în care trebuie redactate ofertele sau cererile de participare: limba română**

**32. Respectivul contract se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene: nu se aplică.**

**33. Denumirea și adresa organismului competent de soluționare a contestațiilor:**

*Agenția Națională pentru Soluționarea Contestațiilor*

*Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 124 (et. 4), MD 2001*

*Tel./Fax/email: 022 820652, 022 820651, [contestatii@ansc.md](mailto:contestatii@ansc.md)*

34. **Data (datele) și referința (referințele) publicărilor anterioare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene privind contractul (contractele) la care se referă anunțul respectiv (dacă este cazul):** *nu se aplică.*
35. **În cazul achizițiilor periodice, calendarul estimat pentru publicarea anunțurilor viitoare:** *nu se aplică.*
36. **Data publicării anunțului de intenție sau, după caz, precizarea că nu a fost publicat un astfel de anunț:**  
 BAP – [https://tender.gov.md/ro/system/files/bap/2014/bap\\_nr\\_45.pdf](https://tender.gov.md/ro/system/files/bap/2014/bap_nr_45.pdf) din 07.06.2024  
 JOUE – <https://ted.europa.eu/en/notice/-/detail/346881-2024> din 12.06.2024
37. **Data transmiterii spre publicare a anunțului de participare:** 17.07.2024
38. **În cadrul procedurii de achiziție publică se va utiliza/accepta:**

Denumirea instrumentului electronic	Se va utiliza/accepta sau nu
Depunerea electronică a ofertelor sau a cererilor de participare	se acceptă
Sistemul de comenzi electronice	nu se acceptă
Facturarea electronică	se acceptă
Plățile electronice	nu se acceptă

39. **Contractul intră sub incidența Acordului privind achizițiile guvernamentale al Organizației Mondiale a Comerțului (numai în cazul anunțurilor transmise spre publicare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene):** *da*

40. **Alte informații relevante:**

*1. Metoda și condițiile de plată: prin transfer bancar, în termen de 20 (douăzeci) zile lucrătoare, după livrarea bunurilor și prestarea serviciilor de punere în funcțiune, prezentarea facturii fiscale, emise prin SIA „e-Factură”, actului de predare – primire a bunurilor cu indicarea serial și part number pentru fiecare echipament separat, actul de prestare a serviciilor și acceptarea acestora fără obiecții de către Cumpărător.*

*2. Termenul pentru semnarea și prezentarea contractului către autoritatea contractantă: 10 zile de la data remiterii spre semnare.*

**Președintele Grupului  
de lucru pentru achiziții publice**

**Gheorghe POJOGA**