

## CAIET DE SARCINI Bunuri/Servicii

Obiectul pachete software (inclusiv hardware)

Autoritatea contractantă Comisia Electorală Centrală, mun. Chișinău, str. Vasile Alecsandri nr. 119

### Lotul 3 din Anunțul de participare – „Soluție de back-up”

#### Cerințe generale:

1. Ofertantul va propune o soluție unică pentru operațiuni de back-up și restaurare a fișierelor, aplicațiilor și sistemelor în medii fizice, virtuale și cloud;
2. Soluția trebuie să dispună de o consolă de management, monitorizare și raportare;  
Consola de management va oferi cel puțin următoarele funcționalități:
  - gestionare utilizatori/roluri;
  - gestionarea politicilor de back-up;
  - crearea instantanee a copiilor de rezervă;
  - restabilirea, inclusiv granulari, din copiile de rezervă existente;
  - prezentarea rapoartelor efectuării copiilor de rezervă pentru politicile configurate și posibilitatea de a le transmite automatizat utilizând protocolul SMTP;
  - afișarea erorilor și posibilitatea de a transmite notificări configurabile;
3. Soluția va avea disponibilitatea de a crea și restaura copii de rezervă atât din interfața administrativă a consolei centrale de management, cât și direct din interfața agentului de pe sistemul în care este instalat;
4. Politica de back-up va include cel puțin definirea următorilor parametri:
  - Obiectele/Datele;
  - Periodicitatea;
  - Retenția;
  - Tipul backup-ului
5. Sistemul va oferi mecanism de jurnalizare și vizualizare a activităților de creare/restabilire a copiilor de rezervă;
6. Soluția trebuie să includă accesul în portalul web al producătorului pentru a contacta suportul tehnic și descărcarea actualizărilor pentru o perioadă de cel puțin 1 an;
7. Soluția va avea abilitatea de a crea copii de rezervă incrementale complete, incrementale și infinite pentru toate platformele, serverele și aplicațiile acceptate;
8. Soluția va avea posibilitatea de descoperire automată a resurselor (servere virtuale) care nu au o copie de rezervă. Software-ul trebuie să fie capabil să detecteze automat și să ofere protecție pentru serverele/resursele care nu sunt copiate de rezervă;
9. Abilitatea de a face back-up și arhiva directoare de rețea CIFS, SMB, NFS;
10. Soluția va putea crea copii de rezervă a aplicațiilor care rulează într-un cluster sau configurație distribuită (MS SQL, Exchange, VMware, MS Hyper-V, Oracle, File Server etc.);
11. Soluția va avea posibilitatea de a arhiva fișiere și directoare individuale atât în stocare locală, cât și în cloud. Abilitatea de a gestiona versiunile și datele de expirare;
12. Soluția va avea posibilitatea de a verifica starea de sănătate a unei mașini virtuale de rezervă (VMware și Hyper-V). Soluția ar trebui să aibă instrumentele pentru a efectua o verificare a stării de siguranță a copiilor de rezervă ale mașinii virtuale create (atât complete, cât și incrementale);
13. Soluția va dispune de funcțional de conversie a unei mașini fizice în mașină virtuală (P2V), virtuală în fizică (V2P) și back-up în mașină virtuală (B2V);
14. Soluția va trebui să ofere mecanisme de recuperare a mașinilor fizice sau virtuale în stare de funcționare, prin pornirea dintr-o imagine special pregătită și prin pornirea prin rețea.

15. Posibilitatea de a restaura dintr-o copie de rezervă sub forma unei mașini virtuale. Soluția trebuie să ofere posibilitatea de a crea o mașină virtuală Hyper-V dintr-o copie de rezervă situată pe serverul media.
16. Soluția va trebui să ofere posibilitatea de a porni o mașină virtuală direct din stocarea de rezervă. Soluția ar trebui să ofere această funcționalitate atât pentru backup-urile mașinilor virtuale, cât și pentru backup-urile mașinilor fizice.
17. Capacitatea de a efectua operațiuni de replicare de rezervă atât între serverele de stocare de rezervă, cât și între site-uri separate folosind mecanisme de optimizare WAN.
18. Soluția ar trebui să ofere suport pentru hipervizoarele, Hyper-V, pentru un server virtual de așteptare. În plus, soluția trebuie să ofere mecanisme atât pentru comutarea automată, cât și manuală la un server virtual de așteptare.
19. Soluția va avea capacitatea recuperării din back-up-urile mașinilor virtuale fără participarea agenților.
20. Soluția va avea capacitatea de a recupera elemente individuale ale software-ului MSSQL, Active Directory, cum ar fi: conturi și atribute, baze de date.
21. Funcțional de căutare a copiilor de rezervă.
22. Ofertantul va asigura livrarea, instalarea și configurarea soluției.
23. Ofertantul va asigura instruirea și familiarizarea departamentului IT din cadrul instituției cu soluția propusă
24. Soluția trebuie să includă toate subscripțiile necesare pentru o perioadă de 1 an. Licența va fi activată din data livrării și instalării unității hardware prevăzută la lotul 4, respectiv termenul licenței de 12 luni va curge din data respectivă, nu din momentul procurării acesteia.
25. Ofertantul trebuie să includă suport tehnic, asigurat pentru o perioadă de 1 an
26. Soluția trebuie să fie capabilă de a crea și gestiona copii de rezervă ținând cont de următoarele criterii:
  - 2 servere fizice cu 2 Socket (CPU) fiecare pe care rulează Hyper-V;
  - 1 server 4 socket pe care rulează MSSQL,
  - 1 server 1 socket pe care rulează Active Directory.
27. Soluția înaintată trebuie să aibă posibilitatea de extindere a criteriilor pentru a acoperi ulterioarele evoluții ale resurselor TI, prin mărirea numărului de servere sau socket-e (CPU) specificate în dependență de infrastructura deținută.

#### Lotul 4 din Anunțul de participare – „Storage”

Nr. d/o	Denumirea bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință
1.1	Echipament de stocare a datelor în rețea compus din bloc de sistem pentru asigurarea cu tehnică de back-up (lotul 3)	bucată	1	<p><b>Specificații fizice:</b></p> <p>1. <b>Tip carcasă:</b></p> <p>1.1. <i>Montabil în rack</i></p> <p><b>Specificații hardware:</b></p> <p>2. <b>CPU:</b></p> <p>2.1. Frecvența minimă: Pentru soluții de procesoare cu nuclee de performanță și eficiență:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimum 1.2 GHz pentru nuclee de performanță;</li> <li>- minimum 2 nuclee de performanță;</li> <li>- minimum 4 nuclee de eficiență.</li> </ul> <p>2.2. Frecvența minimă: Pentru soluții de procesoare cu nuclee echivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimum 2.0 GHz frecvența de bază pentru nuclee;</li> <li>- minimum 4 nuclee.</li> </ul> <p>2.3. Arhitectura: x64 bit</p> <p>3. <b>Memorie RAM:</b></p> <p>3.1. <b>Tip memorie:</b> <i>minim DDR4;</i></p>

				<p>3.2. <b>Form-factor memorie:</b> <i>ECC UDIMM</i>;</p> <p>3.3. <b>Modul de memorie preinstalat:</b> <i>minim 4 GB</i>;</p> <p>3.4. <b>Total sloturi de memorie:</b> <i>minim 2 sloturi neîncorporate</i>;</p> <p>3.5. <b>Capacitatea totală de memorie RAM suportată:</b> <i>minim 32 GB</i>;</p> <p>3.6. <b>Frecvența memorie:</b> <i>minim 2133 MHz</i>;</p> <p>4. <b>Memorie de stocare:</b></p> <p>4.1. <b>Număr sloturi unitate de stocare:</b> <i>minim 8</i>;</p> <p>4.2. <b>Porturi de expansiune:</b> <i>minim 2</i>;</p> <p>4.3. <b>Tip de unitate compatibil:</b> <i>HDD SATA</i>;</p> <p>4.4. <b>Capacitatea minimă a volumului de stocare suportat:</b> <i>108 TB</i>;</p> <p>5. <b>Porturi externe:</b></p> <p>5.1. <i>Minim 4x RJ-45 1GbE LAN Port (with Link Aggregation / Failover support); minim 2x USB 3.2 Gen 1 Port; minim 1x eSATA</i>;</p> <p>6. <b>Tip RAID acceptat:</b></p> <p>• Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10;</p> <p>7. <b>Sursă de alimentare:</b></p> <p><b>Puterea blocului de alimentare:</b> <i>minim 500W</i></p>
1.2	Unitate de stocare (HDD)	Bucată	1	<p><b>Unitate de stocare HDD:</b></p> <p>1.1. <b>Form factor:</b> <i>2.5", 3.5"</i> ;</p> <p>1.2. <b>Capacitatea totală a memoriei de stocare:</b> <i>24 TB</i>;</p> <p>1.3. <b>Numărul de unități HDD:</b> <i>de la 2 bucăți pînă la 4 bucăți</i>;</p> <p>1.4. <b>Toate unitățile de stocare trebuie să fie în cantități de stocare egale</b>;</p> <p>1.5. <b>Viteza de rotație:</b> <i>minim 7200rpm, SATA, 256MB, 6.0 Gbit/s</i>).</p>

**Președinta  
Comisiei Electorale Centrale  
Conducătoarea grupului de lucru**

**Angelica CARAMAN**

Ex.:Rotari Iulia  
Tel.: 022-251-470