

STISC

Specificații tehnice pentru Echipamentul destinat găzduirii copiilor de rezerva (Sistem de stocare)



Cuprins

Introducere	2
Cerințe generale	3
Cerințe fata de sistemul de stocare.....	4



Introducere

In scopul asigurării continuității serviciilor prestate, se impune achiziționarea unui echipament (sistem de stocare) destinat găzduirii copiilor de rezerva pentru medii de virtualizate și componente aplicative;



Cerințe generale

C1	Cerințe generale
C1.01	Sistemul trebuie sa fie unul complet funcțional, instalat si livrat la cheie;
C1.02	Toate cerințele sunt minime si obligatorii;
C1.03	Ofertantul va asigura livrarea, instalarea si configurarea sistemului;
C1.04	Ofertantul va asigura instruirea personalului privind gestionarea sistemului;
C1.05	Soluția trebuie sa includă toate licențele necesare funcționarii acesteia, la parametri si valorile solicitate in prezentele specificații, inclusiv cele aferente extensibilității, si nu trebuie sa existe o careva limitare;
C1.06	Sistemul trebuie sa includă garanția hardware de la producător pentru o perioada minima de 3 ani;
C1.07	Garanția va presupune înlocuirea componentelor defecte în cel mult 7 zile calendaristice;
C1.08	HDD defecte nu vor fi supuse returnării către furnizor;
C1.09	Sistemul trebuie sa includă toate subscripțiile necesare pentru o perioada de minim 3 ani;
C1.10	Sistemul trebuie sa includă suportul tehnic de la producător pentru o perioada de minim 3 ani;
C1.11	Sistemul trebuie sa includă accesul in portalul web al producătorului pentru a contacta suportul tehnic si descărca actualizările pentru o perioada de cel puțin 3 ani;
C1.12	Termen de livrare a sistemului – 150 zile

Cerințe fata de sistemul de stocare

C2	Cerințe fata de sistemul de stocare
C2.01	Sistemul de stocare trebuie să fie redundant si extensibil;
C2.02	Sistemul trebuie să includă toate componentele necesare pentru a funcționa in regim de înaltă disponibilitate(High Availability);
C2.03	Sistemul trebuie sa fie unul extensibil pe orizontala prin adăugarea de noi componente centrale de procesare(nodes/controllers) pentru distribuirea încărcăturii.
C2.04	Sistemul trebuie sa includă mecanisme native de actualizare a versiunilor de program fără afectarea disponibilității acestuia;
C2.05	Sistemul trebuie sa includă spațiu de stocare brut de cel puțin 3000 TB HDD;
C2.06	Sistemul trebuie să permită extinderea spațiului brut de stocare cel puțin până la 8000 TB HDD;
C2.07	Sistemul trebuie sa suporte cel puțin următoarele tipuri de RAID grupe: 0,1,5,6,10 sau similare;
C2.08	Sistemul trebuie sa includă minim 264 de unități de stocare(disk drive) de tip hot-swap/hot-plug si dual-ported, interfețe de tip SAS, cu RPM minim 7200;
C2.09	Sistemul trebuie sa asigure ca toate unitățile de expansiune(expansion units) sunt conectate după principiul dual-path (cu o capacitate minimă de 12 Gb/s);
C2.10	Sistemul trebuie să includă minim 20 TB SSD cache;
C2.11	Sistemul trebuie sa permită înlocuirea unităților de stocare (disk drive) fără deconectarea, demontarea sau dezasamblarea anumitor componente(ex. unitățile de expansiune);
C2.12	Toate componentele hardware a sistemului trebuie să fie rack-mount 19”;
C2.13	Toate componentele hardware a sistemului trebuie sa asigure air-flow front-to-back;
C2.14	Toate componentele hardware a sistemului trebuie să fie compatibile cu rețeaua de curent electric AC120/230V 50/60Hz;



C2.15	Toate componentele hardware a sistemului trebuie să aibă blocuri de alimentare interne, redundante;
C2.16	Sistemul propus trebuie să fie livrat cu toate cablurile necesare pentru conectare în rack C14, 0,5m;
C2.17	Sistemul trebuie sa includă o interfața unica pentru gestionarea resurselor;
C2.18	Sistemul de trebuie sa funcționeze in regim de Network Attached Storage (NAS) si sa suporte cel puțin următoarelor protocoale NFS, CIFS, FTP;
C2.19	Sistemul trebuie sa suporte Windows Access Control List (ACL) Integration;
C2.20	Sistemul trebuie sa permită expunerea LUN-urilor in baza protocolului iSCSI și FCP;
C2.21	Sistemul trebuie sa furnizeze funcționalități de snapshot;
C2.22	Funcționalitățile de snapshot trebuie sa fie aplicabile cel puțin pentru LUN-uri, volume NFS/CIFS;
C2.23	Sistemul trebuie sa asigure cel puțin 1000 de snapshot-uri pentru fiecare volum partajat;
C2.24	Sistemul trebuie să includă funcționalități de gestionare a snapshot-urilor programate (scheduler);
C2.25	Sistemul trebuie sa suporte volume(CIFS/NFS) de cel puțin 500TB;
C2.26	Sistemul trebuie sa suporte cel puțin gestionarea a 1000 de volume(CIFS/NFS);
C2.27	Sistemul trebuie sa suporte cel puțin gestionarea a 1000 de LUN-uri;
C2.28	Sistemul trebuie sa ofere funcțional de clonare a LUN-urilor;
C2.29	Sistemul trebuie sa ofere posibilitate de funcționare a cel puțin de 1500 de conexiuni simultane in baza protocoalelor de tip CIFS/NFS;
C2.30	Sistemul trebuie sa fie compatibil cu mediile de virtualizare VMware vSphere 6, 7, Windows Server, Citrix, OpenStack;

C2.31	Sistemul trebuie sa includă cel puțin 4 interfețe de 10GE per controller cu posibilitatea de grupare/agregare. Interfețele solicitate nu includ interfețele de management sau cele necesare pentru buna funcționare;
C2.32	Sistemul trebuie permită extinderea cu cel puțin 2 interfețe de rețea de 40GE per controller.
C2.33	Sistemul trebuie sa includă cel puțin 8 interfețe SAS 12 Gb/s per controller
C2.34	Sistemul trebuie permită extinderea cu cel puțin 2 interfețe de rețea FCP de 16 GBps per controller.
C2.35	Sistemul trebuie să permită configurări avansate de rețea, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none">- Multiple VLANs;- Multiple IP addresses per interface;- Routing table management;- Firewall/ACL management;- Link aggregation/NIC teaming.
C2.36	Sistemul trebuie sa includă funcționalități de de-duplicare pentru NFS/CIFS volume si LUN-uri iSCSI;
C2.37	Sistemul trebuie sa includă funcționalități de compresie pentru NFS/CIFS volume si LUN-uri iSCSI;
C2.38	Sistemul trebuie să permită failover automat pe alt controller fără pierdere de date
C2.39	Sistemul trebuie să permită extinderea online LUN-urilor și volumelor fără afectarea disponibilității acestuia;
C2.40	Sistemul trebuie să furnizeze interfețe Rest API sau similar pentru gestionarea acestuia;
C2.41	Sistemul trebuie să includă funcționalități de criptare la nivel de disk, partiție, volum/LUN.