



Nr. înreg. _____
(Registratura Achiziții)

APROBAT,
RECTOR,
Prof. Univ. dr. Mircea DUMITRU



INVITAȚIE DE PARTICIPARE

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, cu sediul în Bd. M. Kogălniceanu, nr. 36-46, sector 5, București, are onoarea să vă invite să participați la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică de: **Licente Enterprise Plus**

1. Obiectul contractului: *Licente Enterprise Plus*
2. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică: *Achizitie directă.*
3. Sursa de finanțare a contractului de furnizare care urmează să fie atribuit: *Venituri*
4. Durata contractului: de la data semnării până la data îndeplinirii obligațiilor contractuale reciproce ale părților, dar nu mai târziu de 31.12.2019.
5. Oferta depusă de ofertant trebuie să cuprindă:

Propunerea tehnică

- a. Ofertantul va elabora propunerea tehnică astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele din Caietul de Sarcini.

Propunerea financiară

- a. Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică.
 - b. Certificatul de înregistrare (copie conform cu originalul) al societății
 - c. Declarația de eligibilitate.
6. Limba de redactare a ofertei: română
 7. Perioada de valabilitate a ofertelor: 30 zile
 8. Prețul va fi exprimat în lei, fără TVA.
 9. Valoarea maximă estimată, **fără TVA** pentru atribuirea contractului este de: **92883.36 lei**
 10. Prețul ofertei este ferm în lei.

NU se acceptă actualizarea prețului contractului

11. Criteriul care va fi utilizat pentru atribuirea contractului de furnizare: *prețul cel mai scăzut în lei, fără TVA.*

12. La oferta de bază:

NU se acceptă oferte alternative

13. Termenul comercial în care se va încheia contractul:



Cheltuielile de manipulare, încărcare, transport, și alte cheltuieli ocazionate de furnizarea produselor vor fi suportate de furnizor.

14. Plata prețului contractului se va face în lei, în maxim 30 zile de la data primirii facturii fiscale.

15. Ofertele se transmit prin fax la numărul: 021.313.95.75 sau prin e-mail, la: cristina.neagoe@achizitii.unibuc.ro.

16. Data limită pentru transmiterea ofertelor: 28 mai 2019, ora 16:00

Pentru informații suplimentare ne puteți contacta la tel. 021.307.73.95.

17. Perioada de derulare a contractului: *de la data semnării până la 31.12.2019.*

Locație: București (Bd.Mihail Kogalniceanu 36-46, sector 5).

Directia IT&C
Anca Ileana

Întocmit,
Cristina Neagoe



Caiet de sarcini

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. **Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale.**

În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini sau care nu satisface cerințele caietului de sarcini va fi declarată ofertă neconformă și va fi respinsă.

Specificatii Solutie de Backup

Informații privind situația existentă

- Solutia de backup dorită va avea în vedere licențiere per socket si perpetuă pentru un număr de 6 socket-uri
- Tipul licențierii va fi Education
- 1year suport de la Producător 24x7;
- În plus doi ani suport și mentenanță pentru s licențiere per socket si perpetua – 6 socket-uri;
- Pentru masini fizice se solicită tip licențiere “subscription upfront billing” pentru 10 instante cu 3 ani subscriptie upfront billing & production (24/7) support – de tip Education

Cerinte Generale

- Solutia de backup necesita integrare cu VMware infrastructure si va suporta versiunile 5.x, 6.0, 6.5, 6.7 si Hyper-V 2008 R2, Hyper-V 2012, Hyper-V 2012 R2, Hyper-V 2016, Hyper-V 2019 (inclusive 1809 SAC release). Functionalitatile descrise mai jos trebuie sa fie disponibile pentru TOATE sistemele mentionate la acest paragraf;
- Softul de backup va suporta hosturi administrate centralizat de VMware vCenter Server sau servere ESXi standalone;
- Solutia software va suporta servere Hyper-V administrate centralizat de System Center Virtual Machine Manager (vers 2016, 2012 R2, 2012, 2008 R2, hosturi Hyper-V clusterizate si servere Hyper-V independente (standalone);
- Softul de backup va suporta backupul si restaurarea masinilor virtuale pentru orice sistem de operare care este suportat de VMware or Hyper-V.
- Softul va fi oferit pentru 4 procesoare si va include 3 ani de support de tip 24x7.



Cerinte pentru recuperare - RTO (Recovery Time Objective)

- Solutia va permite restaurarea instantanee a masinilor virtuale, inclusiv pentru mai multe masini simultan, minim 10. Aceasta functionalitate va permite pornirea masinilor virtuale din orice backup, indiferent de tipul acestuia (full/incremental). Aceasta functionalitate va fi disponibila indiferent de echipamentul/echipamentele utilizate pentru a stoca fisierele de backup;
- Solutia va oferi mecanisme de migrare online pentru masinile virtuale restaurate instantaneu, pentru reamplasarea acestora in productie;
- Solutia software va permite recuperarea integrala a unei masini virtuale, fisiere ale unei masini virtuale (granular) si a discurilor masinilor virtuale;
- Solutia software va permite recuperarea directa in Microsoft Azure;
- Solutia software va permite recuperarea fisierelor catre statia de lucru a utilizatorului sau direct in masina virtuala originala, FARA a fi necesara instalarea vre-unui agent in masina de productie. Aceasta functionalitate va fi disponibila indiferent de dimensiunea masinii sursa sau destinatie;
- Solutia software va permite recuperarea fisierelor direct into masina virtuala folosind protocoalele VIX API pentru mediile VMware sau PowerShell Direct pentru mediile Hyper-V;
- Solutia software va suporta pentru recuperare, urmatoare sisteme de fisiere:
 - **Linux**
 - ext2, ext3, ext4, ReiserFS, JFS, XFS, Btrfs
 - **BSD**
 - UFS, UFS2
 - **Solaris**
 - ZFS, UFS
 - **Mac**
 - HFS, HFS+
 - **Windows**
 - NTFS, FAT, FAT32, ReFS
 - **Novell OES**
 - NSS
- Solutia software trebuie sa permita recuperarea fisierelor pentru tehnologiile Linux LVM si Windows Storage Spaces;
- Solutia software va suporta recuperarea granulara pentru Active Directory, pentru orice obiect sau atribut al unui obiect, precum parole, obiecte Group Policy, AD configuration partition, AD integrated DNS records;
- Solutia software trebuie sa suporte recuperarea granulara pentru Microsoft Exchange 2010 sau mai recent, pentru orice obiect, inclusiv pentru obiectele din folderul „Permanently Deleted Objects”;
- Solutia software trebuie sa suporte restaurarea granulara pentru Microsoft SQL 2005 sau mai recent, inclusiv pentru baze de date, tabele sau schema bazei de date;
- Solutia software trebuie sa suporte restaurarea granulara pentru Microsoft Sharepoint Server 2010 sau mai recent, cu optiunea de a restaura obiecte precum fisiere, site-uri, sau permisiuni;

- Solutia software trebuie sa suporte restaurarea granulara pentru baze de date Oracle, cu optinea "point-in-time recovery". Aceasta optiune trebuie sa fie disponibila pentru bazele de date Oracle care ruleaza in sistemele de operare Windows si Linux;
- Solutia software va permite restaurarea granulara (inclusiv pentru aplicatiile mentionate mai sus) fara a fi necesara restaurarea integrala in prealabil a masinii virtuale;
- Solutia va oferi posibilitatea indexarii fisierelor pentru masinile virtuale Microsoft Windows si Linux, permatand in acest mod cautarea fisierelor in arhivele de backup;
- Solutia va oferi optiunea de a folosi mecanismele integrate Microsoft VSS (Volume Shadow Services)
- Solutia va oferi posibilitatea de a recupera fisiere, obiecte ale aplicatiilor sau recuperarea instantanee, din snapshoturile echipamentelor de stocare suportate, mentionate anterior.
- Solutia va oferi posibilitatea de a utiliza CBT („reverse CBT”) si restaurare folosind modul "Direct SAN" sau "LAN free restore"

Cerinte pentru RPO (Recovery Point Objective)

- Solutia de backup va utiliza mecanisme pentru Change Block Tracking (CBT) si Resilient Change Tracking (RCT). Softul va oferi CBT/RCT pentru toti hipervizorii, iar implementarea CBT/RCT va fi certificata de vendorul hipervizorului;
- Solutia va oferi mecanisme de control a incarcarii pe care operatiile de backup le aduce pentru mediul protejat. Astfel, daca latentia echipamentelor de stocare va fi afectata in timpul ferestrelor de backup, va exista optiunea de a incetini procesul de backup sau de a intrerupe temporar aceste procese. Aceasta functionalitate va fi oferita pentru toate versiunile de hipervizor mentionate;
- Solutia va permite mutarea backupurilor vechi in cloud (Microsoft Azure, Amazon S3, IBM Cloud) si a altor spatii de stocare compatibile S3, iar in cazul in care aceasta functionalitate se licentiaza, vor fi incluse licentele necesare;
- Solutia de backup va oferi detectia automata a snapshoturilor orfane si va realiza consolidarea automata a acestora;
- Softul va avea posibilitatea de a crea arhive de backup pe tape, gestionand amplasarea acestei informatii;
- Solutia va oferi posibilitatea definirii unui server pentru tape, altul decat serverul de backup;
- Solutia va permite copierea backupurilor intr-o alta locatie. Copiile astfel create vor putea avea setata o politica de retentive de tip GFS (Grandfather-father-son).
- Solutia va permite utilizarea protocolului DDBOOST pentru utilizarea echipamentelor Dell-EMC DataDomain ca destinatie pentru backup. Aceasta optiune va fi disponibila pentru utilizarea DataDomain atat prin retea (CIFS) sau FC.
- Solutia software trebuie sa suporte protocolul Catalyst atunci cand se utilizeaza echipamente HPE StoreOnce pentru a stoca backupurile. Aceasta optiune va fi disponibila pentru modul de conectare in retea sau FC.
- Solutia software trebuie sa suporte BlockClone API atunci cand Windows Server 2016 si ReFS este utilizat pentru a stoca backupurile;

- Solutia software trebuie sa aiba abilitatea de a crea si copia puncte de restaurare (restore points) si a replica masini virtuale intr-o locatie secundara;
- Solutia software va permite replicarea masinilor virtuale de productie direct din infrastructura VMware vSphere, intre servere ESXi, inclusiv posibilitatea de a realiza replicare asincrona continua. Solutia software va permite ca un backup sa fie sursa pentru replicare a unei masini virtuale.
- Solutia software va permite pastrarea mai multor replici (sau puncte de recuperare) pentru masinile virtuale replicate;
- Solutia software va permite accelerarea in cazul replicarii initiale, prin "seeding" folosind o masina virtuala diferita;
- Functiile de replicare trebuie sa fie disponibile si pentru Hyper-V;
- Solutia va oferi mai multe optiuni pentru transportul datelor de backup – prin retea, folosind tehnica "hot-add", sau direct SAN;
- Solutia va avea posibilitatea de a realiza „ad-hoc” backup folosind consola nativa sau vSphere web client;
- Solutia va permite procesarea paralela a masinilor virtuale si a discurilor acestora.

Total Cost of Ownership

- Softul de backup va fi licentiat pe procesor (CPU). Toate functiile si componentele cerute in acest document trebuie sa fie incluse in solutia ofertata. Nu vor fi necesare alte licente ca de exemplu licente per TB protejat sau functionalitati suplimentare ca de exemplu deduplicare, etc;
- Softul de backup va fi „independent la hardware” si agnostic – prin acest lucru se intelege ca va putea utiliza orice server, storage sau componenta care este utilizata de VMware vSphere sau Microsoft Hyper-V;
- Softul de backup va crea arhive de backup care sunt auto-suficiente si usor de mutat/reampasat.
- Softul va oferi functionalitatea de a abstractiza (virtualiza) spatiile de stocare pentru backup – prin a crea un singur spatiu virtual ce va putea folosi mai multe extensii; Solutia software trebuie sa ofere aceasta functionalitate pentru un numar nelimitat de extensii utilizate sau a numarului de utilizari;
- Solutia software nu va utiliza o baza de date pentru a stoca informatiile despre deduplicare (metadata), facand astfel ca pierderea acesteia sa conduca la imposibilitatea recuperarii din backup. Metadatele despre deduplicare trebuie stocate impreuna cu fisierele de backup;
- Softul de backup NU va necesita instalarea de agenti in masinile virtuale pentru scopuri de backup/restore, agenti care sa necesite instalare, mentenanta, upgrade, etc;
- Solutia de backup ar trebui sa utilizeze metode de backup incremental si „single pass backup”, iar aceste optiuni nu vor limita operatiile de restaurare, inclusiv restaurarea granulara;
- Softul de backup va avea mecanisme de notificare si informare referitor la succesul sau nereusita unei politici de backup. Aceste mecanisme vor putea notifica prin email sau mesaj SNMP, iar pentru mediul VMware vSphere va permite adnotarea unei masini virtuale, printr-o nota.



- Softul de backup va permite atasarea unui script (de orice fel) care sa fie executat inainte sau dupa orice rulare a unei politici de backup sau inainte sau dupa un Snapshot al hipervizorului;
- Solutia de backup va permite backupul configuratiei proprii si va permite reinstalarea intregii solutii daca acest lucru va fi necesar, fara a necesita mutarea sau transferul fisierelor de backup, acestea putand fi readaugate usor dupa reinstalare.
- Solutia de backup va oferi criptarea intregului trafic de retea intre toate componentele solutiei. Deasemeni, solutia va oferi posibilitatea utilizarii criptarii pentru datele din backup "data at rest". Utilizarea criptarii nu va dezactiva nici o functionalitate din prezentele cerinte.
- Solutia de backup va oferi administratorilor posibilitatea recuperarii cheilor de criptare in cazul pierderii parolelor pentru politicile de backup si a backupurilor vechi.
- Solutia de backup va suporta backupul pentru masini virtuale ce ruleaza in Hyper-V si care utilizeaza discuri partajate *.vhdx ("shared *.vhdx disks").
- Solutia software trebuie sa permita administrarea dintr-o consola ce poate fi amplasata pe statiile administratorilor.

Mitigarea riscului

- Solutia va permite crearea laboratoarelor virtuale de tip izolat, pentru mediile VMware si Hyper-V, utilizand masinile virtuale pornite din backup. Pentru mediile VMware, solutia va permite aceasta functionalitate;
- Solutia va oferi mecanisme de verificare si testare a restaurarii, permitand testarea backupurilor realizate in mod automat. Verificarea va permite testarea aplicatiilor ce ruleaza in masinile virtuale, prin scripturi predefinite si personalizabile. Procesul de verificare va trebui sa fie complet automatizat si va putea fi programat de administrator.
- Solutia va oferi aceleasi mecanisme pentru a testa masinile virtuale replicate, in mediile VMware vSphere.

Monitorizare si raportare

- Solutia va include instrumente de monitorizare si raportare pentru Solutia de backup si a infrastructurii VMware vSphere, Microsoft Hyper-V si vCloud Director;
- Solutia de monitorizare va permite urmarirea componentelor softului de backup si a infrastructurii si va fi capabila in a identifica potentialele probleme si a sugera remedierea acestora.
- Solutia va include raportarea capacitatilor utilizate, incarcarea componentelor, utilizarea resurselor si va fi capabila in a genera rapoarte in cel putin 3 formate intrunul din formatele PDF, word, excel, html, csv, xml
- Solutia va dispune de panouri de comanda (dashboards) care sa poata fi utilizate si partajate si de alti utilizatori pentru a observa si controla starea sistemelor.

- Soluția va dispune de harti de tip “heatmaps” pentru a identifica consumul de resurse și care vor putea ajuta la rezolvarea potențialelor bottleneckuri din infrastructura.

Ofertanții vor depune oferta pentru toate cantitățile și pentru toate produsele solicitate din cadrul lotului. Nu se vor accepta oferte alternative.

NOTĂ: Acolo unde apar specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație se va citi “sau echivalent”.

INTOCMIT,

NOTA: Răspunderea pentru conținutul caietului de sarcini aparține persoanei din departamentul / compartimentul autorității contractante ce procedează la întocmirea/completarea/actualizarea acestuia și redactarea fisei de date a achiziției, pe baza necesităților asumate de compartimentul respectiv, în funcție de specificul documentației de atribuire și de complexitatea problemelor care urmează să fie rezolvate în contextul aplicării respectivei proceduri de atribuire

