

OPERATOR ECONOMIC

(denumirea/numele)

## FORMULAR DE OFERTA

Către

MUNICIPIUL TIMISOARA  
BV. C.D.LOGA NR.1, TIMISOARA

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații....., reprezentanți ai ofertantului ..... (denumirea/numele ofertantului), ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să furnizam „**Upgrade licență antivirus Bitdefender**” pentru Primăria Municipiului Timișoara (valabilitate licenta- 24 luni) pentru suma de ..... (suma în litere și în cifre) RON fara TVA, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de ..... (suma în litere și în cifre) RON fara TVA.
2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să furnizam produsul conform celor mentionate în contract.
3. Ne angajăm să menținem aceasta oferta valabilă pentru o durată de **45 zile**, și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.
4. Pana la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică aceasta oferta, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.
5. Am înțeles și consumțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de buna execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.
6. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai mic pret sau orice alta ofertă pe care o puteți primi.

Data .....

.....,  
(nume, prenume,semnatură si stampila)

în calitate de ..... legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele ..... (denumirea/numele operatorului economic)

*Operator economic,*

*(denumirea/numele)*

**Modul de prezentare a ofertei tehnice privind atribuirea contractului de furnizare "Upgrade licență antivirus Bitdefender" pentru Primăria Municipiului Timișoara**

Prin prezenta documentatie, subsemnatul..... (nume si prenume in clar a persoanei autorizate), reprezentant al ..... (denumirea ofertantului), detaliez concret modul de realizare a acestui contract, in functie de cerintele minime impuse de autoritatea contractanta prin documentatie:

<i>Cerinte impuse de autoritatea contractanta prin documentatie</i>	<i>Modul de indeplinire de catre ofertant al cerintelor impuse prin documentatie (se va completa de catre ofertant)</i>
<p><b>SPECIFICAȚII TEHNICE – pentru update program antivirus BITDEFENDER</b></p> <p><b>A. CONSOLA DE MANAGEMENT</b></p> <p>1. Instalare si configurare:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pachetul de instalare va fi livrat ca o masina virtuala bazata pe sistem de operare Linux securizat care contine toate rolurile sau serviciile necesare. Consola nu va necesita o licenta suplimentara pentru sistemul de operare. Imaginea de tip template se va putea importa in:<ol style="list-style-type: none"><li>a. VMware vSphere</li><li>b. Citrix XenServer</li><li>c. Microsoft Hyper-V</li><li>d. Red Hat Enterprise Virtualization</li><li>e. KVM</li><li>f. Oracle VM.</li></ol></li><li>2. Consola de management se livreaza cu o baza de date inclusa care este de tip non-relationala, pentru o functionare cat mai rapida, fara a fi nevoie de licente aditionale.</li><li>3. Solutia va fi scalabila, astfel ca oricare dintre roluri sau servicii pot fi instalate separat pe mai multe masini virtuale sau pe aceeasi masina virtuala.</li><li>4. Masinile de scanare pentru mediile virtuale VMware si Citrix se insteaza la distanta prin task din consola de management, iar pentru alte platforme se descarca separat din interfata web a produsului.</li><li>5. Rolurile principale trebuie sa fie cel putin similare cu: Server cu baza de date, Server de comunicatie, Server de actualizare, Server de Web.</li><li>6. Solutia va include aditional si un modul de</li></ol>	

<p>balansare (load balancer) pentru cazurile in care mai multe masini virtuale ale componentei de management sunt instalate cu acelasi rol (pentru Load Balancing si performanta/redundanta).</p> <p>7. Solutia va include un mecanism de configurare a disponibilitatii pentru Serverul cu baze de date (clustering pentru redundanta). Astfel, baza de date se va putea instala de mai multe ori, pe mai multe masini virtuale.</p> <p>2. Cerinte generale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interfata consolei de management va fi in limba romana.</li> <li>2. Interfata clientului de securitate, care se instaleaza pe statii si servere, va fi in limba romana.</li> <li>3. Manualul de instalare a produsului va fi in limba romana.</li> <li>4. Manualul de administrare a produsului va fi in limba romana.</li> <li>5. Solutia va include un modul de update server prin care se asigura actualizarea de produs si a semnaturilor.</li> <li>6. Solutia va permite activarea/dezactivarea actualizarilor de produs/semnaturi.</li> <li>7. Notificarile – prezente in interfata, notificarile necitite sunt evidențiate, trimise catre una sau mai multe adrese de email, alerteaza administratorul in cazul unor probleme majore: licentiere, detectie virusi, actualizari de produs disponibile).</li> <li>8. Solutia va permite integrarea cu un server Syslog pentru raportarea evenimentelor antimalware.</li> <li>9. Solutia va permite instalarea serviciului de SMNP prin care se pot raporta statusul masinilor din cadrul componentei de management.</li> </ol> <p>3. Panou de monitorizare si raportare (Dashboard):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rapoartele din panoul de monitorizare vor putea fi configurate specificand numele raportului, tipul raportului, tinta raportului, optiuni specifice pentru orice tip de raport (de exemplu pentru raportul de actualizare - care este intervalul dupa care o statie este considerata neactualizata).</li> <li>2. Panoul central contine rapoarte pentru toate modulele suportate.</li> <li>3. Rapoartele din panoul central de comanda permit: adaugarea altor rapoarte, stergerea lor si rearanjarea.</li> </ol> <p>4. Inventarierea retelei – managementul securitatii:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solutia se va integra cu domenii Active Directory multiple, VMware vCenter, Citrix Xen si importa inventarul acestor platforme.</li> <li>2. Pentru integrarea cu Active Directory, se va putea defini si intervalul (in ore) de sincronizare si forta sincronizarea.</li> </ol>	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Se permite descoperirea masinilor din Microsoft Hyper-V, Red Hat VM, Oracle VM, KVM.</li> <li>4. Se permite descoperirea statilor statii fizice neintegrate in Active Directory (Workgroup) cu ajutorul Network discovery.</li> <li>5. Solutia va oferi optiuni de cautare, sortare si filtrare dupa numele sistemului, sistem de operare si adresa IP.</li> <li>6. Solutia va permite instalarea la distanta sau manual a clientilor antimalware pe masini fizice/virtuale.</li> <li>7. Solutia va permite selectarea modulelor componente atunci cand se creaza pachetul clientului care se instaleaza pe masinile fizice/virtuale.</li> <li>8. Solutia va permite lansarea de task-uri de scanare, actualizare, instalare, dezinstalarea la distanta pentru clientul antimalware.</li> <li>9. Solutia va oferi posibilitatea de repornire a masinilor fizice de la distanta.</li> <li>10. Solutia va oferi informatii detaliate despre fiecare task si se fiseaza daca task-ul s-a finalizat sau nu cu succes.</li> <li>11. Solutia va permite configurarea centralizata a clientilor antimalware prin intermediul politicilor</li> <li>12. Se vor oferi in consola de management informatii detaliate ale obiectelor din consola: Nume, IP, Sistem de operare, Grup, Politica atribuita, Ultimele actualizare, Versiunea produsului, Versiunea de semnaturi.</li> </ul>	
<p>5. Politici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solutia va permite configurarea setarilor clientului antimalware prin intermediul unei singure politici ce contine setari pentru toate module</li> <li>2. Politica va contine optiuni specifice de activare/dezactivare si configurarea functionalitatilor precum scanarea antimalware la cerere, firewall, controlul accesului la Internet, controlul aplicatiilor, scanarea traficului web,controlul dispozitivelor, power user.</li> <li>3. Solutia permite aplicarea politicilor pe masini client, grupuri de masini, pool-uri de resurse (VMware), domeniu, unitati organizationale sau utilizatori de active directory.</li> <li>4. Politica sa poate fi schimbată automat în funcție de: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Utilizatorul logat pe stație</li> <li>b. IP sau clasa de IP al stației</li> <li>c. Gateway-ul alocat</li> <li>d. DNS serverul alocat</li> <li>e. Clientul este/nu este în același rețea cu infrastructura de management</li> <li>f. Tipul rețelei (lan, wireless)</li> </ul> </li> </ol>	

#### 6. Rapoarte:

1. Solutia va contine rapoarte care prezinta

<p>statusul masinilor clientil din punct de vedere al actualizarilor, fisierelor malware detectate, aplicatiile blocate, site-urilor web blocate.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Rapoartele programate pot fi trimise catre un numar nelimitat de adrese de email (nu este nevoie sa aiba un cont in consola de management).</li> <li>3. Solutia va permite vizualizarea rapoartelor curente programate de administrator.</li> <li>4. Solutia va permite exportarea rapoartelor in format .pdf si detalii ca format .csv.</li> </ol> <p>7. Carantina:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solutia va permite restaurarea fisierelor carantine in locatia originala sau intr-o cale configurabila.</li> <li>2. Carantina va fi locala, pe fiecare statia administrata si va fi administrata, fie local, fie din consola de management.</li> <li>3. Permite descarcarea fisierelor carantine doar pentru masinile virtuale protejate prin modulul mediilor virtuale integrat cu VMware vShield.</li> </ol> <p>8. Utilizatori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrarea se va putea face pe baza de roluri.</li> <li>2. Roluri multiple predefinite: Administrator companie, Administrator retea, Reporter sau rol personalizat.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Administrator companie: administreaza arhitectura consolei de management;</li> <li>b. Administrator retea: administreaza serviciile de securitate;</li> <li>c. Reporter: monitorizeaza si genereaza rapoarte.</li> </ol> </li> <li>3. Utilizatorii pot fi importati din Microsoft Active Directory sau creati in consola de management.</li> <li>4. Se va permite configurarea detaliata a drepturilor administrative, permitand selectarea serviciilor si obiectelor pentru care un utilizator poate face modificari.</li> <li>5. Se va permite deconectarea automata a oricarui tip de utilizator dupa un anumit timp pentru o protectie sporita a datelor afisate in consola de administrare. Acest interval se poate personaliza de administratorul solutiei.</li> </ol> <p>9. Log-uri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inregistrarea actiunilor utilizatorilor.</li> <li>2. Se vor oferi informatii detaliate pentru fiecare actiune a unui utilizator.</li> <li>3. Se va permite filtrarea actiunilor utilizator dupa numele utilizatorului, actiune.</li> </ol> <p>10. Actualizare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se permite definirea de locatii de actualizare multiple.</li> <li>2. Se permite activarea/dezactivarea actualizelor de produs si semnaturi.</li> <li>3. Se permite actualizarea produsului intr-o retea</li> </ol>	
---	--

<p>fară acces la Internet.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Orice client antivirus să poată fi configurat să libereze update-urile către alt client antivirus</li> <li>5. Modulul de actualizare din consola de management, permite testarea noilor versiuni de pachete de instalare ale clientului antimalware, înainte de a fi instalate pe toate stațiile din rețea, evitând posibile probleme ce pot afecta serverele sau stațiile critice.</li> </ol>	
<p>11. Certificate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesul la consola de management să se facă doar prin HTTPS.</li> <li>2. Serverul web, din consola centrală de management trebuie să permită importarea de certificate digitale eliberate de o autoritate de certificare autorizată sau proprie organizației.</li> <li>3. Solutia permite afisarea in consola de management informatii despre certificate: nume, autoritatea emitenta, data eliberarii si data expirarii certificatelor eliberate.</li> </ol>	
<p><b>B. PROTECTIE STATII SI SERVERE FIZICE/VIRTUALE</b></p> <p>1. Caracteristici generale minimale și eliminatorii:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pentru reducerea la minim a consumului de resurse, solutia antimalware trebuie să permită instalarea personalizată a modulelor detinute (de exemplu, să permită instalarea soluției antimalware fără modulul de control al accesului web, modul de control al dispozitivelor sau modulul firewall).</li> </ol> <p>2. Cerinte de sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisteme de operare pentru stații de lucru: Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista (SP1), Windows XP (SP3), Mavericks (10.9.x), Mountain Lion (10.8.x), Lion (10.7.x)</li> <li>• Sisteme de operare embedded: Windows Embedded 8.1 Industry, Windows Embedded 8 Standard, Windows Embedded Standard 7, Windows Embedded POSReady 7, Windows Embedded Enterprise 7, Windows Embedded POSReady 2009, Windows Embedded Standard 2009, Windows XP Embedded with Service Pack 2, Windows XP Tablet PC Edition</li> <li>• Sisteme de operare pentru servere: Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012, Windows Small Business Server (SBS) 2011, Windows Small Business Server (SBS) 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Small Business Server (SBS) 2003, Windows Server 2003 R2, Windows Server 2003 with Service Pack 1, Windows Home Server</li> <li>• Sisteme de operare Linux: Red Hat Enterprise Linux / CentOS 5.6 sau mai recent, Ubuntu</li> </ul>	

<p>10.04 LTS sau mai recent, SUSE Linux Enterprise Server 11 sau mai recent, OpenSUSE 11 sau mai recent, Fedora 15 sau mai actual and Debian 5.0 sau mai recent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisteme de operare MAC: Mac OS X El Capitan (10.11.x), Mac OS X Yosemite (10.10.5), Mac OS X Mavericks (10.9.5), Mac OS X Mountain Lion (10.8.5)</li> </ul> <p>3. Administrare si instalare remote:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inainte de instalare, administratorul va putea particulariza pachetele de instalare cu modulele dorite: firewall, content control, device control, power user.</li> <li>2. Instalarea se va putea face in mai multe moduri:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. prin descarcarea directa a pachetului pe statia pe care se va face instalarea;</li> <li>b. prin instalarea la distanta, direct din consola de management</li> </ol> </li> <li>3. Instalarea clientilor la distanta in alte locatii decat cele in care este instalata consola de management se va face prin intermediul unui alt client antivirus existent in locatiile respective pentru a minimiza traficul in WAN.</li> <li>4. In consola vor fi disponibile informatii despre fiecare statie: numele statiei, IP, sistem de operare, module instalate, politica aplicata, informatii despre actualizari etc.</li> <li>5. Din consola se va putea trimite o singura politica pentru configurarea integrala a clientului de pe statii/servere.</li> <li>6. Consola va include o sectiune, „Audit”, unde se vor mentiona toate actiunile intreprinse fie de administratori fie de reporteri, cu informatii detaliate: logare, editare, creare, delogare, mutare etc.</li> <li>7. Posibilitatea crearii unui singur pachet de instalare, utilizabil atat pentru sistemele de operare pe 32 de biti cat si pentru cele pe 64 de biti.</li> <li>8. Posibilitatea crearii unui singur pachet de instalare, utilizabil pentru statii (fizice si/sau virtuale), servere (fizice si/sau virtuale), exchange.</li> <li>9. Posibilitatea de a crea pachetele de instalare de tip web installer sau kit full.</li> <li>10. Administratorul va putea crea grupuri sau chiar subgrupuri, unde va putea muta statiile/serverele din retea pentru cele care nu sunt integrate domeniu.</li> <li>11. Permite selectarea clientului care va realiza descoperirea statiilor din retea, altfel decat cele integrate in domeniu.</li> </ol> <p>4. Caracteristici si functionalitati principale ale modulului antimalware:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scanarea automata in timp real va putea fi setata sa nu scaneze arhive sau fisiere mai mari de « x » MB, marimea fisierelor putand fi definita de administratorul solutiei,</li> </ol>	
---	--

<p>2. Definirea pana la 16 nivele de profunzime pentru scanarea in arhive.</p> <p>3. Scanarea euristică comportamentală prin simularea unui calculator virtual în interiorul căruia sunt rulate aplicații cu potențial periculos protejând sistemul de virusii necunoscuți prin detectarea codurilor periculoase a căror semnătura nu a fost lansată încă.</p> <p>4. Scanarea oricărui suport de stocare a informației (CD-uri, harduri externe, unități partajate etc). De asemenea, se va putea anula scanarea în cazul în care sunt detectate unități care au informații stocate mai mult de « x » MB.</p> <p>5. Scanarea automată a emailurilor la nivelul stației de lucru pentru POP3/SMTP.</p> <p>6. Configurarea cailor ce urmează a fi scanate la cerere.</p> <p>7. Clientii antimalware pentru workstation să permită definirea unor liste de excludere de la scanarea în timp real și la cerere a anumitor directoare, discuri, fisiere, extensii sau procese.</p> <p>8. Cu ajutorul unei baze de date complete cu semnături de spyware și a euristicii de detectie a acestui tip de programe, produsul va trebui să ofere protectie anti-spyware.</p> <p>9. Posibilitatea de configura scanările programate să se execute cu prioritate redusa</p> <p>10. Produsul antimalware poate fi configurat să folosească scanarea în cloud, și parțial scanarea locală. Pentru stații ce nu au suficiente resurse hardware, scanarea se poate face cu o mașină de scanare instalată în rețea.</p> <p>11. Administratorul poate personaliza și motoarele de scanare, având posibilitatea de a alege între mai multe tehnologii de scanare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scanare locală, când scanarea se efectuează pe stația de lucru locală. Modul de scanare locală este potrivit pentru mașinile puternice, având toate semnăturile și motoarele stocate local.</li> <li>• Scanarea hibrid cu motoare light (Cloud public), cu o amprentă medie, folosind scanarea în cloud și, parțial, semnături locale. Acest mod de scanare oferă avantajul unui consum mai bun de resurse, fără să implice scanarea locală.</li> <li>• Scanarea centralizată în Cloud-ul privat, cu o amprentă redusă, necesitând un server de securitate pentru scanare. În acest caz, nu se stochează local nicio semnătură, iar scanarea este transferată către serverul de securitate.</li> <li>• Scanare centralizată (Scanare în cloud privat cu server de securitate) cu fallback* pe Scanare locală (motoare full)</li> <li>• Scanare centralizată (Scanare în cloud privat cu server de securitate) cu fallback* pe Scanare hibrid (cloud</li> </ul>	
---	--

	<p>public cu motoare light)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Pentru o protectie sporita, solutia antimalware trebuie sa aiba 3 tipuri de detectie: bazata pe semnaturi, bazata de comportamentul fisierelor si bazata pe monitorizarea proceselor.</li> <li>13. Pentru o protectie sporita, solutia antimalware trebuie sa poata scana paginile HTTP.</li> <li>14. Pentru o mai buna gestionare a antimalware instalat pe statii, produsul va include optiunea de setare a unei parole pentru protectia la dezinstalare.</li> <li>15. Pentru siguranta utilizatorului, clientul va include un modul de antiphishing.</li> <li>16. Solutia ofera protectie in timp real pe masinile cu sistem de operare Linux in conformitate cu versiunea de kernel instalata.</li> <li>17. Pe masinile virtuale parte a unui pool instalarea clientului antimalware se face doar pe masina de tip template, dupa care se recompone pool-ul de masini virtuale.</li> </ol>
5.	Firewall:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posibilitatea de a configura reguli de firewall pentru aplicatii sau conectivitate.</li> <li>2. Modulul poate fi instalat/dezinstalat in functie de preferinta administratorului.</li> <li>3. Posibilitatea de a defini retele de incredere pentru masina destinatie.</li> </ol>
6.	Carantina:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produsul antimalware sa permita trimitera automata a fisierelor din carantina catre laboratoarele antimalware ale producatorului.</li> <li>2. Trimiterea continutului carantinei va putea fi expediat in mod automat, la un interval definit de administrator.</li> <li>3. Produsul antimalware sa permita stergerea automata a fisierelor carantinate mai vechi de o anumita perioada, pentru a nu incarca inutil spatiul de stocare.</li> <li>4. Posibilitatea de a restaura un fisier din carantina in locatia lui originala.</li> <li>5. Modulul de carantina va permite rescanarea obiectelor dupa fiecare actualizare de semnaturi.</li> </ol>
7.	Protectia datelor:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produsul permite blocarea datelor confidentiale (pin-ul cardului, cont bancar etc) transmise prin HTTP sau SMTP prin crearea unor reguli specifice.</li> </ol>
8.	Controlul continutului:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consola va avea integrat un modul dedicat controlului accesului la Internet cu urmatoarele particularitati: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Permite blocarea accesului la Internet pentru anumite masini client sau grupuri de masini.</li> <li>b. Permite blocarea accesului la Internet pe intervale orare.</li> </ol> </li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Permite blocarea paginilor de internet care contin anumite cuvinte cheie.</li> <li>d. Permite controlul accesului numai la anumite pagini de internet specificate de administrator;</li> <li>e. Permite blocarea accesului la anumite aplicatii definite de administrator;</li> <li>f. Permite restrictionarea accesului pe anumite pagini de internet dupa anumite categorii prestabilite (ex: online dating, violenta, pornografia etc).</li> </ul>	
<p>9. Controlul dispozitivelor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modulul poate fi instalat/dezinstalat in functie de preferinta administratorului.</li> <li>2. Modulul va permite controlul urmatoarelor tipuri de dispozitive: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bluetooth Devices</li> <li>b. CDROM Devices</li> <li>c. Floppy Disk Drives</li> <li>d. Security Policies 153</li> <li>e. IEEE 1284.4</li> <li>f. IEEE 1394</li> <li>g. Imaging Devices</li> <li>h. Modems</li> <li>i. Tape Drives</li> <li>j. Windows Portable</li> <li>k. COM/LPT Ports</li> <li>l. SCSI Raid</li> <li>m. Printers</li> <li>n. Network Adapters</li> <li>o. Wireless Network Adapters</li> <li>p. Internal and External Storage</li> </ul> </li> <li>3. Modulul va permite configurarea de reguli prin care se vor defini permisiunile pentru dispozitivele conectate la masina client.</li> <li>4. Modulul va permite configurarea de excluderi pentru diferite tipuri de dispozitive pentru care s-au configurat reguli.</li> </ol>	
<p>10. Power User:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modulul poate fi instalat/dezinstalat in functie de preferinta administratorului.</li> <li>2. Modulul permite posibilitatea de a acorda utilizatorilor drepturi de Power User. Utilizatorii vor putea accesa si modifica setarile clientului antimalware dintr-o consola disponibila local pe masina client.</li> <li>3. Administratorul va putea suprascrie din consola setarile aplicate de utilizatorii Power User.</li> </ol>	
<p>11. Actualizare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posibilitatea efectuarii actualizarii la nivel de statie in mod silentios (fara avertizare).</li> <li>2. Sistem de actualizare cascadat folosind unul sau mai multe servere de actualizare (cascadate).</li> <li>3. Actualizarea pentru locatile remote prin intermediul unui client antimalware care are si rol de server de actualizare.</li> </ol>	

### **C. PROTECTIE SI SECURITATE PENTRU TELEFOANELE MOBILE DE TIP SMARTPHONE**

#### 1. Cerinte minime de sistem:

- Telefoane cu sistem de operare iOS 5+: Apple iPhone si tablete iPad
- Telefoane cu sistem de operare Android 2.2+

#### 2. Caracteristici:

1. Permite asocierea unui dispozitiv cu un utilizator din Active Directory.
2. Instalarea se face prin trimitera unui email catre utilizator cu detaliile de instalare.
3. Activarea dispozitivului mobil in consola de management sa se faca prin scanarea unui cod QR.
4. Pachetele de instalare se vor putea descarca de pe Apple App Store si Google Play.
5. Se vor putea intreprinde urmatoarele actiuni:
  - a. Blocarea dispozitivului;
  - b. Deblocarea dispozitivului;
  - c. Stergerea datelor si revenirea la setarile din fabrika;
  - d. Localizarea dispozitivului;
  - e. Scanarea dispozitivului(doar pentru cele cu sistem de operare Android);
  - f. Criptarea memoriei dispozitivului(doar pentru cele cu sistem de operare Android).
6. Consola va permite raportarea dispozitivelor: active, inactive, deconectate, cu sistemul de operare modificat astfel incat utilizatorul sa aiba acces total asupra lui (rooted or jailbroken devices).

#### 3. Setari de securitate:

1. In cazul in care un dispozitiv nu este conform cu setarile dorite, se vor putea intreprinde automat actiunile:
  - a. Ignorare;
  - b. Blocarea accesului;
  - c. Blocarea dispozitivului;
  - d. Stergerea datelor si revenirea la setarile din fabrika;
  - e. Stergerea dispozitivului din consola.
2. Se va putea impune blocarea dispozitivelor cu ajutorul unei parole. Aceasta parola va putea fi configurata sa contina:
  - a. Parola simpla sau complexa (in functie de cerintele sistemului de operare);
  - b. Numere si litere;
  - c. O lungime minima definita de administrator;
  - d. Un numar minim de caractere speciale, definit de administrator;
  - e. Perioada de expirare a parolei. Perioada va putea fi definita de

<p>adimistrator;</p> <p>f. Configurarea restrictiei refolosirii parolei;</p> <p>g. Numarul de introduceri incorecte a parolei, de catre utilizator;</p> <p>h. Perioada de autoblocare a dispozitivului dupa un numar de minute definite de adimistrator.</p> <p>3. Se vor putea genera mai multe profiluri care vor stabili reguli de securitate pentru conectivitatea la Wi-Fi sau VPN (numai pentru sistemul de operare iOS) dar si unele legate de accesul la anumite pagini de internet.</p> <p>4. Profilurile de Wi-Fi vor contine urmatoarele optiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Generale – se defineste SSID precum si tipul securitatii retelei;</li> <li>b. Setari TCP/IP – atat pentru protocolul IPv4 dar si pentru IPv6;</li> <li>c. Setari de proxy – dezactivat, automat sau configurat manual.</li> </ul> <p>5. Profilurile acces pagini de internet pentru sistemul de operare Android includ optiuni precum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Permiterea, blocarea sau programarea pentru anumite zile si intervale orare a accesului la anumite pagini de internet;</li> <li>b. Crearea unor exceptii pentru blocarea sau permiterea accesului catre anumite pagini de internet.</li> </ul> <p>6. Profilurile acces pagini de internet pentru sistemul de operare iOS includ optiuni de activare sau dezactivare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Utilizarii browser-ului Safari;</li> <li>b. Optiunii de completare automata a informatiilor;</li> <li>c. Alertarii utilizatorului in cazul accesarii unor pagini frauduloase;</li> <li>d. Javascript;</li> <li>e. Pop-up-urilor;</li> <li>f. Cookie-uri.</li> </ul>	
--	--

#### **D. PROTECTIE SI SECURITATE PENTRU SERVERELE EMAIL MICROSOFT EXCHANGE**

1. Produsul va oferi protectie antimalware, antispam (inclusiv antiphishing), precum si filtrare de atasamente si continut, prin integrarea cu serverul Microsoft Exchange. De asemenea, va permite scanarea antimalware la cerere a bazelor de date Exchange.
2. Produsul va asigura scanarea atasamentelor si a continutului mesajelor in timp real, fara a afecta vizibil performanta serverului de mail.
3. Actualizarea antimalware trebuie sa poata fi facuta automat la un interval de maxim 1 ora, precum si la cerere.
4. In afara de detectia pe baza de semnaturi, modulul de protectie antimalware va trebui sa includa si scanare euristica comportamentală,

<p>prin simularea unui calculator virtual în interiorul caruia sunt rulate și analizate aplicații cu potențial periculos, pentru a proteja sistemul de virusii necunoscuți prin detectarea codurilor periculoase a caror semnatura nu a fost lansată încă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5. Produsul va oferi opțiuni multiple de acțiune la identificarea unui atașament virusat (dezinfecțare, stergere, mutare în carantină).</li> <li>6. Cu ajutorul unei baze de date complete cu semnaturi de spyware și a euristicii de detectie a acestui tip de programe, produsul va oferi protecție anti-spyware pentru a preveni furtul de date confidențiale.</li> <li>7. Produsul va oferi protecție antispam, cu o bază de semnaturi actualizabilă prin internet.</li> <li>8. Modulul antispam va trebui să includă un filtru URL cu o bază de adrese URL cunoscute a fi folosite în mesaje spam, precum și un filtru de caracter pentru detectarea automată a mesajelor scrise cu caracter chirilic sau asiatic.</li> <li>9. Produsul va trebui să ofere filtru RBL care să identifice spam-ul prin sincronizarea cu anumite baze de date online care contin liste de servere de mail cunoscute ca fiind la originea acestui tip de mesaje.</li> <li>10. Produsul va trebui să ofere un serviciu/filtru online pentru imbunatatirea protectiei impotriva valurilor de spam nou aparute.</li> <li>11. Produsul va oferi posibilitatea de a defini politici de filtrare antimalware, antispam, a continutului sau atașamentelor pentru diferite grupuri sau utilizatori.</li> <li>12. Actualizarea produsului va fi configurabilă și se va putea realiza de pe internet, direct sau printr-un proxy, sau din cadrul rețelei de pe un server de actualizare propriu.</li> <li>13. Produsul va trebui să ofere statistici atât referitoare la scanarea antivirus cât și la scanarea antispam.</li> <li>14. Produsul se va integra în cadrul consolei de management unitar al soluției antivirus.</li> <li>15. Pentru usurința accesului la setările produsului din diferite medii de operare, produsul va avea consola de administrare web.</li> </ul>	
<p><b>ALTE SERVICII SOLICITATE</b></p> <p>A. Ofertantul va asigura furnizarea serviciilor de școlarizare cu privire la utilizarea și configurarea soluției pentru 2 persoane din cadrul Compartimentului Servicii Informatici și de Comunicații la sediul beneficiarului.</p> <p>B. Se vor asigura următoarele servicii pentru o perioadă de 24 luni de la semnarea contractului.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualizarea bazei de semnaturi de virusi și a motoarelor de scanare.</li> <li>2. Actualizarea versiunii și generației de produs.</li> </ol>	

3.Suport tehnic prin e-mail și chat non stop 24/24 ore, 7/7 zile pe săptămână, inclusiv în zilele sămbătă și duminică și zilele sărbătoare legale, în limba română asigurat de către producătorul soluției.

4.Pentru orice virus pe care producătorul nu îl identifică și dezinfecțează se va livra antidotul în cel mai scurt timp posibil de la trimiterea unei monstre a virusului.

5.Distribuirea unor mesaje de atenționare de urgență prin e-mail în cazul apariției unor noi viruși distructivi sau cu potențial de răspândire rapidă.

***Perioada de valabilitate a licentei va fi de 24 luni, de la data mentionată în ordinul de incepere.***

Data completării \_\_\_\_\_

Operator economic

.....  
*(semnătura autorizată și stampila )*

## **CONTRACT DE FURNIZARE**

nr..... data.....

### **Preambul**

În temeiul L 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare și a HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare, se încheie prezentul contract, între:

### **1. Părți contractante**

**MUNICIPIUL TIMIȘOARA**, prin Primar, cu sediul în Timișoara, bv. C. D. Loga nr. 1, cod fiscal 14756536, tel. 0256-408.367, fax 0256-204.177, reprezentată prin Dominic Fritz - Primar în calitate de **Achizitor**, pe de o parte și

....., cu sediul în, str. ...., nr. ...., tel. ...., fax: ...., înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. ...., CUI ...., reprezentată prin ...., administrator, în calitate de **FURNIZOR**, pe de alta parte.

### **2. Definiții**

2.1.- În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. **contract** - reprezintă prezentul contract și toate Anexele sale;
- b. **achizitor si furnizor**- părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- c. **prețul contractului** - prețul plăabil furnizorului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;
- d. **produse** – Upgrade licență antivirus pentru Primăria Municipiului Timișoara, pe care furnizorul are obligația de a le furniza conform specificațiilor din referatul de necesitate , respectiv contractului;
- e. **forță majoră** - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargo, enumerarea nefiind exhaustivă ci enunțativă.

Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;

f. **zi** –zi calendaristică; an -365 de zile.

### **3. Interpretare**

3.1. În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare cuvintele la forma singular vor include forma de plural și viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2. Termenul „zi” sau „zile” sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

## **CLAUZE OBLIGATORII**

### **4. Obiectul principal al contractului**

4.1.- Furnizorul se obligă să furnizeze Upgrade licență antivirus Bitdefender pentru Primăria Municipiului Timișoara, în conformitate cu cerințele impuse, oferta tehnică și oferta financiară cu cantitatile aferente anexe la prezentul contract.

### **5. Prețul contractului**

5.1.Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plăabil furnizorului de către achizitor, este de .....lei, la care se adaugă TVA. Prețurile unitare sunt cele declarate în oferta financiară depusă.

## **27. Limba care guvernează contractul**

27.1- Limba care guvernează contractul este limba română.

## **28. Comunicări**

28.1- (1) Orice comunicare dintre părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

28.2- Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

## **29. Legea aplicabilă contractului**

29.1- Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Părțile au înțeles să încheie astăzi.....prezentul contract în trei exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

**ACHIZITOR,**

**MUNICIPIUL TIMIȘOARA  
P R I M A R  
DOMINIC FRITZ**

**FURNIZOR,**

.....  
**reprezentantă prin .....,**

**DIRECȚIA ECONOMICĂ  
SLAVITA DUBLES**

**PT. SEF SERVICIUL JURIDIC  
CRISTINA BOZAN**

**BIROU UNITATE DE DIGITALIZARE SI  
ASISTENTA INFORMATICA**

**FLOREA VIOREL**



**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL TIMIȘ**  
**MUNICIPIUL TIMIȘOARA**  
**BIROU UNITATE DE DIGITALIZARE SI**  
**ASISTENTA INFORMATICA**  
**Nr. SC2020-288411 08.12.2020**

**APROBAT,**  
Primar  
**DOMINIC FRITZ**

**REFERAT DE NECESITATE ȘI OPORTUNITATE**  
privind achizitionarea „Upgrade licență antivirus”,  
pentru Primăria Municipiului Timișoara

**1. Obiectul contractului**

Achizitie „Upgrade licență antivirus”, pentru Primăria Municipiului Timișoara

**2. Codul CPV**

Codul CPV: 48761000-0 „Pachete software antivirus”

**3. Necesitatea si oportunitatea achizitiei**

Scopul acestei achiziții constă în necesitatea siguranței și integrității informațiilor deținute prin protecția acestora împotriva pierderii, distrugerii sau divulgării neautorizate.

În luna octombrie a anului 2014, Primaria Municipiului Timișoara a încheiat contractul 236/30.09.2014 prin care s-a achiziționat o licenta antivirus Bitdefender pentru toată infrastructura informatică.

În vederea asigurării exploatarii la parametrii proiectați a sistemelor informatic din Primăria Municipiului Timișoara, ținând cont de cerințele de securitate și integritate a datelor din sistemul informațional al instituției, se impune prelungirea licenței antivirus pentru echipamentele informatic ale Primăriei Municipiului Timișoara.

Având în vedere că în data de 07 februarie 2021 expira perioada de valabilitate a licentei achizitionate anul acesta pentru protejarea infrastructurii informatic ale echipamentelor informatic, este necesară demararea procedurilor de achiziție.

**4. Descrierea succinta a achizitiei**

Achizitiea „Upgrade licență antivirus” asigura ținerea la zi a definițiilor de viruși tinand cont de faptul că toate activitățile din cadrul Primăriei Timișoara se desfășoară folosind echipamente informatic ce trebuie protejate de atacuri informatic.

Produsul este o platformă integrată pentru managementul securității, gândită ca o soluție modulară. Produsul conține următoarele module:

- A. O consola de management care asigură funcționalități de administrare;
- B. Protecție statii și servere fizice/virtuale;
- C. Protecție și securitate pentru telefoanele mobile de tip smartphone cu sistem de operare iOS sau Android;
- D. Protecție și securitate pentru serverele email Microsoft Exchange;

## **SPECIFICATII TEHNICE – pentru update program antivirus BITDEFENDER**

### **A. CONSOLA DE MANAGEMENT**

#### **1. Instalare si configurare:**

1. Pachetul de instalare va fi livrat ca o masina virtuala bazata pe sistem de operare Linux securizat care contine toate rolurile sau serviciile necesare. Consola nu va necesita o licenta suplimentara pentru sistemul de operare. Imaginea de tip template se va putea importa in:
  - a. VMware vSphere
  - b. Citrix XenServer
  - c. Microsoft Hyper-V
  - d. Red Hat Enterprise Virtualization
  - e. KVM
  - f. Oracle VM.
2. Consola de management se livreaza cu o baza de date inclusa care este de tip non-relationala, pentru o functionare cat mai rapida, fara a fi nevoie de licente aditionale.
3. Solutia va fi scalabila, astfel ca oricare dintre roluri sau servicii pot fi instalate separat pe mai multe masini virtuale sau pe aceeasi masina virtuala.
4. Masinile de scanare pentru mediile virtuale VMware si Citrix se insteaza la distanta prin task din consola de management, iar pentru alte platforme se descarca separat din interfata web a produsului.
5. Rolurile principale trebuie sa fie cel putin similare cu: Server cu baza de date, Server de comunicatie, Server de actualizare, Server de Web.
6. Solutia va include aditional si un modul de balansare (load balancer) pentru cazurile in care mai multe masini virtuale ale componentei de management sunt instalate cu acelasi rol (pentru Load Balancing si performanta/redundanta).
7. Solutia va include un mecanism de configurare a disponibilitatii pentru Serverul cu baze de date (clustering pentru redundanta). Astfel, baza de date se va putea instala de mai multe ori, pe mai multe masini virtuale.

#### **2. Cerinte generale:**

1. Interfata consolei de management va fi in limba romana.
2. Interfata clientului de securitate, care se instaleaza pe statii si servere, va fi in limba romana.
3. Manualul de instalare a produsului va fi in limba romana.
4. Manualul de administrare a produsului va fi in limba romana.
5. Solutia va include un modul de update server prin care se asigura actualizarea de produs si a semnaturilor.
6. Solutia va permite activarea/dezactivarea actualizarilor de produs/semnaturi.
7. Notificari – prezente in interfata, notificările necitite sunt evidențiate, trimise catre una sau mai multe adrese de email, alerteaza administratorul in cazul unor probleme majore: licentiere, detectie virusi, actualizari de produs disponibile).
8. Solutia va permite integrarea cu un server Syslog pentru raportarea evenimentelor antimalware.
9. Solutia va permite instalarea serviciului de SMNP prin care se pot raporta statusul masinilor din cadrul componentei de management.

#### **3. Panou de monitorizare si raportare (Dashboard):**

1. Rapoartele din panoul de monitorizare vor putea fi configurate specificand numele raportului, tipul raportului, tinta raportului, opțiuni specifice pentru orice tip de raport (de exemplu pentru raportul de actualizare - care este intervalul după care o statie este considerata neactualizata).
2. Panoul central contine rapoarte pentru toate modulele suportate.

3. Rapoartele din panoul central de comanda permit: adaugarea altor rapoarte, stergerea lor si rearanjarea.
4. Inventarierea retelei – managementul securitatii:
  1. Solutia se va integra cu domenii Active Directory multiple, VMware vCenter, Citrix Xen si importa inventarul acestor platforme.
  2. Pentru integrarea cu Active Directory, se va putea defini si intervalul (in ore) de sincronizare si forta sincronizarea.
  3. Se permite descoperirea masinilor din Microsoft Hyper-V, Red Hat VM, Oracle VM, KVM.
  4. Se permite descoperirea statilor statii fizice neintegrate in Active Directory (Workgroup) cu ajutorul Network discovery.
  5. Solutia va oferi optiuni de cautare, sortare si filtrare dupa numele sistemului, sistem de operare si adresa IP.
  6. Solutia va permite instalarea la distanta sau manual a clientilor antimalware pe masini fizice/virtuale.
  7. Solutia va permite selectarea modulelor componente atunci cand se creaza pachetul clientului care se instaleaza pe masinile fizice/virtuale.
  8. Solutia va permite lansarea de task-uri de scanare, actualizare, instalare, dezinstalarea la distanta pentru clientul antimalware.
  9. Solutia va oferi posibilitatea de repornire a masinilor fizice de la distanta.
  10. Solutia va oferi informatii detaliate despre fiecare task si se fiseaza daca task-ul s-a finalizat sau nu cu succes.
  11. Solutia va permite configurarea centralizata a clientilor antimalware prin intermediul politicilor
  12. Se vor oferi in consola de management informatii detaliate ale obiectelor din consola: Nume, IP, Sistem de operare, Grup, Politica atribuita, Ultimele actualizare, Versiunea produsului, Versiunea de semnaturi.
5. Politici:
  1. Solutia va permite configurarea setarilor clientului antimalware prin intermediul unei singure politici ce contine setari pentru toate module
  2. Politica va contine optiuni specifice de activare/dezactivare si configurarea functionalitatilor precum scanarea antimalware la cerere, firewall, controlul accesului la Internet, controlul aplicatiilor, scanarea traficului web, controlul dispozitivelor, power user.
  3. Solutia permite aplicarea politicilor pe masini client, grupuri de masini, pool-uri de resurse (VMware), domeniu, unitati organizationale sau useri de active directory.
  4. Politica sa poate fi schimbată automat in functie de:
    - a. User-ul logat pe statie
    - b. IP sau clasa de IP al statiei
    - c. Gateway-ul alocat
    - d. DNS serverul alocat
    - e. Clientul este/nu este in acelasi retea cu infrastructura de management
    - f. Tipul retelei (lan, wireless)
6. Rapoarte:
  1. Solutia va contine rapoarte care prezinta statusul masinilor clientilor din punct de vedere al actualizarilor, fisierelor malware detectate, aplicatiile blocate, site-urilor web blocate.
  2. Rapoartele programate pot fi trimise catre un numar nelimitat de adrese de email (nu este nevoie sa aiba un cont in consola de management).
  3. Solutia va permite vizualizarea rapoartelor curente programate de administrator.
  4. Solutia va permite exportarea rapoartelor in format .pdf si detalii in format .csv.
7. Carantina:

1. Solutia va permite restaurarea fisierelor carantinate in locatia originala sau intr-o cale configurabila.
  2. Carantina va fi locala, pe fiecare statia administrata si va fi administrata, fie local, fie din consola de management
  3. Permite descarcarea fisierelor carantinate doar pentru masinile virtuale protejate prin modulul mediilor virtuale integrat cu VMware vShield.
8. Utilizatori:
1. Administrarea se va putea face pe baza de roluri.
  2. Roluri multiple predefinite: Administrator companie, Administrator retea, Reporter sau rol personalizat.
    - a. Administrator companie: administreaza arhitectura consolei de management;
    - b. Administrator retea: administreaza serviciile de securitate;
    - c. Reporter: monitorizeaza si genereaza rapoarte.
  3. Utilizatorii pot fi importati din Microsoft Active Directory sau creati in consola de management.
  4. Se va permite configurarea detaliata a drepturilor administrative, permitand selectarea serviciilor si obiectelor pentru care un utilizator poate face modificari.
  5. Se va permite deconectarea automata a oricarui tip de utilizator dupa un anumit timp pentru o protectie sporita a datelor afisate in consola de administrare. Acest interval se poate personaliza de administratorul solutiei.
9. Log-uri:
1. Inregistrarea actiunilor utilizatorilor.
  2. Se vor oferi informatii detaliate pentru fiecare actiune a unui utilizator.
  3. Se va permite filtrarea actiunilor utilizator dupa numele utilizatorului, actiune.
10. Actualizare:
1. Se permite definirea de locatii de actualizare multiple.
  2. Se permite activarea/dezactivarea actualizarilor de produs si semnaturi.
  3. Se permite actualizarea produsului intr-o retea fara acces la Internet.
  4. Orice client antivirus sa poate fi configurat sa livreze update-urile catre alt client antivirus
  5. Modulul de actualizare din consola de management, permite testarea noilor versiuni de pachete de instalare ale clientului antimalware, inainte de a fi instalate pe toate statiile din retea, evitand posibile probleme ce pot afecta serverele sau statiile critice.
11. Certificate:
1. Accesul la consola de management sa se faca doar prin HTTPS.
  2. Serverul web, din consola centrala de management trebuie sa permita importarea de certificate digitale eliberate de o autoritate de certificare autorizata sau proprie organizatiei.
  3. Solutia permite afisarea in consola de management informatii despre certificate: nume, autoritatea emitenta, data eliberarii si data expirarii certificatelor eliberate.

## B. PROTECTIE STATII SI SERVERE FIZICE/VIRTUALE

### 1. Caracteristici generale minimale si eliminatorii:

1. Pentru reducerea la minim a consumului de resurse, solutia antimalware trebuie sa permita instalarea personalizata a modulelor detinute (de exemplu, sa permita instalarea solutiei antimalware fara modulul de control al accesului web, modul de control al dispozitivelor sau modulul firewall).

### 2. Cerinte de sistem:

- Sisteme de operare pentru statii de lucru: Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista (SP1), Windows XP (SP3), Mavericks (10.9.x), Mountain Lion (10.8.x), Lion (10.7.x)

- Sisteme de operare embedded: Windows Embedded 8.1 Industry, Windows Embedded 8 Standard, Windows Embedded Standard 7, Windows Embedded POSReady 7, Windows Embedded Enterprise 7, Windows Embedded POSReady 2009, Windows Embedded Standard 2009, Windows XP Embedded with Service Pack 2, Windows XP Tablet PC Edition
- Sisteme de operare pentru servere: Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012, Windows Small Business Server (SBS) 2011, Windows Small Business Server (SBS) 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Small Business Server (SBS) 2003, Windows Server 2003 R2, Windows Server 2003 with Service Pack 1, Windows Home Server
- Sisteme de operare Linux: Red Hat Enterprise Linux / CentOS 5.6 sau mai recent, Ubuntu 10.04 LTS sau mai recent, SUSE Linux Enterprise Server 11 sau mai recent, OpenSUSE 11 sau mai recent, Fedora 15 sau mai actual and Debian 5.0 sau mai recent.
- Sisteme de operare MAC: Mac OS X El Capitan (10.11.x), Mac OS X Yosemite (10.10.5), Mac OS X Mavericks (10.9.5), Mac OS X Mountain Lion (10.8.5)

### 3. Administrare si instalare remote:

1. Inainte de instalare, administratorul va putea particulariza pachetele de instalare cu modulele dorite: firewall, content control, device control, power user.
2. Instalarea se va putea face in mai multe moduri:
  - a. prin descarcarea directa a pachetului pe statia pe care se va face instalarea;
  - b. prin instalarea la distanta, direct din consola de management
3. Instalarea clientilor la distanta in alte locatii decat cele in care este instalata consola de management se va face prin intermediul unui alt client antivirus existent in locatiile respective pentru a minimiza traficul in WAN.
4. In consola vor fi disponibile informatii despre fiecare statie: numele statiei, IP, sistem de operare, module instalate, politica aplicata, informatii despre actualizari etc.
5. Din consola se va putea trimite o singura politica pentru configurarea integrala a clientului de pe statii/servere.
6. Consola va include o sectiune, „Audit”, unde se vor mentiona toate actiunile intreprinse fie de administratori fie de reporteri, cu informatii detaliate: logare, editare, creare, delogare, mutare etc.
7. Posibilitatea crearii unui singur pachet de instalare, utilizabil atat pentru sistemele de operare pe 32 de biti cat si pentru cele pe 64 de biti.
8. Posibilitatea crearii unui singur pachet de instalare, utilizabil pentru statii (fizice si/sau virtuale), servere (fizice si/sau virtuale), exchange.
9. Posibilitatea de a crea pachete de instalare de tip web installer sau kit full.
10. Administratorul va putea crea grupuri sau chiar subgrupuri, unde va putea muta statiile/serverele din retea pentru cele care nu sunt integrate domeniu.
11. Permite selectarea clientului care va realiza descoperirea statiilor din retea, altele decat cele integrate in domeniu.

### 4. Caracteristici si functionalitati principale ale modulului antimalware:

1. Scanarea automata in timp real va putea fi setata sa nu scanzeze arhive sau fisiere mai mari de « x » MB, marimea fisierelor putand fi definita de administratorul solutiei,
2. Definirea pana la 16 nivele de profunzime pentru scanarea in arhive.
3. Scanarea euristică comportamentală prin simularea unui calculator virtual în interiorul căruia sunt rulate aplicații cu potențial periculos protejând sistemul de virusii necunoscuți prin detectarea codurilor periculoase a căror semnătura nu a fost lansată încă.
4. Scanarea oricărui suport de stocare a informației (CD-uri, harduri externe, unități partajate etc). De asemenea, se va putea anula scanarea în cazul în care sunt detectate unități care au informații stocate mai mult de « x » MB.
5. Scanarea automata a emailurilor la nivelul statiei de lucru pentru POP3/SMTP.
6. Configurarea cailor ce urmează a fi scanate la cerere.

7. Clientii antimalware pentru workstation sa permita definirea unor liste de excludere de la scanarea in timp real si la cerere a anumitor directoare, discuri, fisiere, extensii sau procese.
8. Cu ajutorul unei baze de date complete cu semnaturi de spyware si a euristicii de detectie a acestui tip de programe, produsul va trebui sa ofere protectie anti-spyware.
9. Posibilitatea de configura scanarile programate sa se execute cu prioritate redusa
10. Produsul antimalware poate fi configurat sa foloseasca scanarea in cloud, si partial scanarea locala. Pentru statiiile ce nu au suficiente resurse hardware, scanarea se poate face cu o masina de scanare instalata in retea.
11. Administratorul poate personaliza si motoarele de scanare, avand posibilitatea de a alege intre mai multe tehnologii de scanare:
  - Scanare locala, cand scanarea se efectueaza pe stitia de lucru locala. Modul de scanare locala este potrivit pentru masinile puternice, avand toate semnaturile si motoarele stocate local.
  - Scanarea hibrid cu motoare light (Cloud public), cu o amprenta medie, folosind scanarea in cloud si, parcial, semnaturi locale. Acest mod de scanare ofera avantajul unui consum mai bun de resurse, fara sa implice scanarea locala.
  - Scanarea centralizata in Cloud-ul privat, cu o amprenta redusa, necesitand un server de securitate pentru scanare. In acest caz, nu se stocaza local nicio semnatura, iar scanarea este transferata catre serverul de securitate.
  - Scanare centralizata (Scanare in cloud privat cu server de securitate) cu fallback\* pe Scanare locala (motoare full)
  - Scanare centralizata (Scanare in cloud privat cu server de securitate) cu fallback\* pe Scanare hibrid (cloud public cu motoare light)
12. Pentru o protectie sporita, solutia antimalware trebuie sa aiba 3 tipuri de detectie: bazata pe semnaturi, bazata de comportamentul fisierelor si bazata pe monitorizarea proceselor.
13. Pentru o protectie sporita, solutia antimalware trebuie sa poata scana paginile HTTP.
14. Pentru o mai buna gestionare a antimalware instalat pe statii, produsul va include optiunea de setare a unei parole pentru protectia la dezinstalare.
15. Pentru siguranta utilizatorului, clientul va include un modul de antiphishing.
16. Solutia ofera protectie in timp real pe masinile cu sistem de operare Linux in conformitate cu versiunea de kernel instalata.
17. Pe masinile virtuale parte a unui pool instalarea clientului antimalware se face doar pe masina de tip template, dupa care se recompone pool-ul de masini virtuale.

## 5. Firewall:

1. Posibilitatea de a configura reguli de firewall pentru aplicatii sau conectivitate.
2. Modulul poate fi instalat/dezinstalat in functie de preferinta administratorului.
3. Posibilitatea de a defini retele de incredere pentru masina destinatie.

## 6. Carantina:

1. Produsul antimalware sa permita trimitera automata a fisierelor din carantina catre laboratoarele antimalware ale producatorului.
2. Trimitera continutului carantinei va putea fi expediat in mod automat, la un interval definit de administrator.
3. Produsul antimalware sa permita stergerea automata a fisierelor carantinate mai vechi de o anumita perioada, pentru a nu incarca inutil spatiul de stocare.
4. Posibilitatea de a restaura un fisier din carantina in locatia lui originala.
5. Modulul de carantina va permite rescanarea obiectelor dupa fiecare actualizare de semnaturi.

## 7. Protectia datelor:

1. Produsul permite blocarea datelor confidentiale (pin-ul cardului, cont bancar etc) transmise prin HTTP sau SMTP prin crearea unor reguli specifice.

**8. Controlul continutului:**

1. Consola va avea integrat un modul dedicat controlului accesului la Internet cu urmatoarele particularitati:
  - a. Permite blocarea accesului la Internet pentru anumite masini client sau grupuri de masini.
  - b. Permite blocarea accesului la Internet pe intervale orare.
  - c. Permite blocarea paginilor de internet care contin anumite cuvinte cheie.
  - d. Permite controlul accesului numai la anumite pagini de internet specificate de administrator;
  - e. Permite blocarea accesului la anumite aplicatii definite de administrator;
  - f. Permite restrictionarea accesului pe anumite pagini de internet dupa anumite categorii prestabilite (ex: online dating, violenta, pornografia etc).

**9. Controlul dispozitivelor:**

1. Modulul poate fi instalat/dezinstalat in functie de preferinta administratorului.
2. Modulul va permite controlul urmatoarelor tipuri de dispozitive:
  - a. Bluetooth Devices
  - b. CDROM Devices
  - c. Floppy Disk Drives
  - d. Security Policies 153
  - e. IEEE 1284.4
  - f. IEEE 1394
  - g. Imaging Devices
  - h. Modems
  - i. Tape Drives
  - j. Windows Portable
  - k. COM/LPT Ports
  - l. SCSI Raid
  - m. Printers
  - n. Network Adapters
  - o. Wireless Network Adapters
  - p. Internal and External Storage
3. Modulul va permite configurarea de reguli prin care se vor defini permisiunile pentru dispozitivele conectate la masina client.
4. Modulul va permite configurarea de excluderi pentru diferite tipuri de dispozitive pentru care s-au configurat reguli.

**10. Power User:**

1. Modulul poate fi instalat/dezinstalat in functie de preferinta administratorului.
2. Modulul permite posibilitatea de a acorda utilizatorilor drepturi de Power User. Utilizatorii vor putea accesa si modifica setarile clientului antimalware dintr-o consola disponibila local pe masina client.
3. Administratorul va putea suprascrie din consola setarile aplicate de utilizatorii Power User.

**11. Actualizare:**

1. Posibilitatea efectuarii actualizarii la nivel de statie in mod silentios (fara avertizare).
2. Sistem de actualizare cascadat folosind unul sau mai multe servere de actualizare (cascadate).
3. Actualizarea pentru locatiile remote prin intermediul unui client antimalware care are si rol de server de actualizare.

## C. PROTECTIE SI SECURITATE PENTRU TELEFOANELE MOBILE DE TIP SMARTPHONE

### 1. Cerinte minime de sistem:

- Telefoane cu sistem de operare iOS 5+: Apple iPhone si tablete iPad
- Telefoane cu sistem de operare Android 2.2+

### 2. Caracteristici:

1. Permite asocierea unui dispozitiv cu un utilizator din Active Directory.
2. Instalarea se face prin trimitera unui email catre utilizator cu detaliiile de instalare.
3. Activarea dispozitivului mobil in consola de management sa se faca prin scanarea unui cod QR.
4. Pachetele de instalare se vor putea descarca de pe Apple App Store si Google Play.
5. Se vor putea intreprinde urmatoarele actiuni:
  - a. Blocarea dispozitivului;
  - b. Deblocarea dispozitivului;
  - c. Stergerea datelor si revenirea la setarile din fabrica;
  - d. Localizarea dispozitivului;
  - e. Scanarea dispozitivului(doar pentru cele cu sistem de operare Android);
  - f. Criptarea memoriei dispozitivului(doar pentru cele cu sistem de operare Android).
6. Consola va permite raportarea dispozitivelor: active, inactive, deconectate, cu sistemul de operare modificat astfel incat utilizatorul sa aiba acces total asupra lui (rooted or jailbroken devices).

### 3. Setari de securitate:

1. In cazul in care un dispozitiv nu este conform cu setarile dorite, se vor putea intreprinde automat actiunile:
  - a. Ignorare;
  - b. Blocarea accesului;
  - c. Blocarea dispozitivului;
  - d. Stergerea datelor si revenirea la setarile din fabrica;
  - e. Stergerea dispozitivului din consola.
2. Se va putea impune blocarea dispozitivelor cu ajutorul unei parole. Aceasta parola va putea fi configurata sa contine:
  - a. Parola simpla sau complexa (in functie de cerintele sistemului de operare);
  - b. Numere si litere;
  - c. O lungime minima definita de administrator;
  - d. Un numar minim de caractere speciale, definit de administrator;
  - e. Perioada de expirare a parolei. Perioada va putea fi definita de administrator;
  - f. Configurarea restrictiei refolosirii parolei;
  - g. Numarul de introduceri incorecte a parolei, de catre utilizator;
  - h. Perioada de autoblocare a dispozitivului dupa un numar de minute definite de administrator.
3. Se vor putea genera mai multe profiluri care vor stabili reguli de securitate pentru conectivitatea la Wi-Fi sau VPN (numai pentru sistemul de operare iOS) dar si unele legate de accesul la anumite pagini de internet.
4. Profilurile de Wi-Fi vor contine urmatoarele optiuni:
  - a. Generale – se defineste SSID precum si tipul securitatii retelei;
  - b. Setari TCP/IP – atat pentru protocolul IPv4 dar si pentru IPv6;
  - c. Setari de proxy – dezactivat, automat sau configurat manual.
5. Profilurile acces pagini de internet pentru sistemul de operare Android includ optiuni precum:

- a. Permiterea, blocarea sau programarea pentru anumite zile si intervale orare a accesului la anumite pagini de internet;
  - b. Crearea unor exceptii pentru blocarea sau permiterea accesului catre anumite pagini de internet.
6. Profilurile acces pagini de internet pentru sistemul de operare iOS includ optiuni de activare sau dezactivare a:
  - a. Utilizarii browser-ului Safari;
  - b. Optiunii de completare automata a informatiilor;
  - c. Alertarii utilizatorului in cazul accesarii unor pagini frauduloase;
  - d. Javascript;
  - e. Pop-up-urilor;
  - f. Cookie-uri.

#### D. PROTECTIE SI SECURITATE PENTRU SERVERELE EMAIL MICROSOFT EXCHANGE

1. Produsul va oferi protectie antimalware, antispam (inclusiv antiphishing), precum si filtrare de atasamente si continut, prin integrarea cu serverul Microsoft Exchange. De asemenea, va permite scanarea antimalware la cerere a bazelor de date Exchange.
2. Produsul va asigura scanarea atasamentelor si a continutului mesajelor in timp real, fara a afecta vizibil performanta serverului de mail.
3. Actualizarea antimalware trebuie sa poata fi facuta automat la un interval de maxim 1 ora, precum si la cerere.
4. In afara de detectia pe baza de semnaturi, modulul de protectie antimalware va trebui sa includa si scanare euristică comportamentală, prin simularea unui calculator virtual în interiorul căruia sunt rulate și analizate aplicații cu potențial periculos, pentru a proteja sistemul de virusii necunoscuți prin detectarea codurilor periculoase a căror semnatura nu a fost lansată încă.
5. Produsul va oferi opțiuni multiple de acțiune la identificarea unui atașament virusat (dezinfecțare, stergere, mutare în carantina).
6. Cu ajutorul unei baze de date complete cu semnaturi de spyware și a euristicii de detectie a acestui tip de programe, produsul va oferi protectie anti-spyware pentru a preveni furtul de date confidentiale.
7. Produsul va oferi protectie antispam, cu o baza de semnaturi actualizabila prin internet.
8. Modulul antispam va trebui să includă un filtru URL cu o baza de adrese URL cunoscute să fie folosite în mesaje spam, precum și un filtru de caracter pentru detectarea automată a mesajelor scrise cu caracter chirilice sau asiatici.
9. Produsul va trebui să ofere filtru RBL care să identifice spam-ul prin sincronizarea cu anumite baze de date online care contin liste de servere de mail cunoscute ca fiind la originea acestui tip de mesaje.
10. Produsul va trebui să ofere un serviciu/filtru online pentru imbunatatirea protectiei impotriva valurilor de spam nou aparute.
11. Produsul va oferi posibilitatea de a defini politici de filtrare antimalware, antispam, a continutului sau atașamentelor pentru diferite grupuri sau utilizatori.
12. Actualizarea produsului va fi configurabila și se va putea realiza de pe internet, direct sau printr-un proxy, sau din cadrul retelei de pe un server de actualizare propriu.
13. Produsul va trebui să ofere statistici atât referitoare la scanarea antivirus cât și la scanarea antispam.
14. Produsul se va integra în cadrul consolei de management unitar al soluției antivirus.
15. Pentru usurinta accesului la setarile produsului din diferite medii de operare, produsul va avea consola de administrare web.

## **ALTE SERVICII SOLICITATE**

A. Ofertantul va asigura furnizarea serviciilor de școlarizare cu privire la utilizarea și configurarea solutiei pentru 2 persoane din cadrul Compartimentului Servicii Informatici si de Comunicații la sediul beneficiarului.

B. Se vor asigura următoarele servicii pentru o perioada de 24 luni de la semnarea contractului.

1. Actualizarea bazei de senaturi de virusi și a motoarelor de scanare.
2. Actualizarea versiunii și generației de produs.
3. Suport tehnic prin e-mail și chat non stop 24/24 ore, 7/7 zile pe săptămână, inclusiv în zilele sâmbătă și duminică și zilele sărbătoare legale, în limba română asigurat de către producătorul soluției.
4. Pentru orice virus pe care producătorul nu îl identifică și dezinfecțează se va livra antidotul în cel mai scurt timp posibil de la trimiterea unei monstre a virusului.
5. Distribuirea unor mesaje de atenționare de urgență prin e-mail în cazul apariției unor noi virusi distructivi sau cu potențial de răspândire rapidă.

### **5. Valoarea estimată**

Valoarea estimata a fost calculată ținând cont de mărimea infrastructurii informaticce a Primăriei Municipiului Timișoara, respectiv de numărul echipamentelor ce trebuie protejate de atacuri informaticce. Primaria Municipiului Timișoara deține un server de mail ce gazduiește aproximativ 600 de căsuțe de mail, 550 de calculatoare, 20 de tablete, 25 servere virtuale și 120 de stații virtuale. La calculul valorii estimate s-a luat în considerare și suplimentarea numarului de statii, laptopuri și tablete.

Valoarea estimata a fost stabilita pe baza de cost istoric, respectiv prin inventarierea platilor efectuate în baza contractelor avute în derulare, pentru achiziționarea de produse similare cu cele care fac obiectul prezentului referat, la care a fost aplicată rata anuală a inflației. Detaliem mai jos modul de calcul al valorii estimate:

Nr. crt.	Denumire	Valoare (lei, fără TVA)
1	Licenta antivirus conform contract nr. 236/30.09.2014 (12 luni)	40.241,27
2	Prelungire licenta antivirus conform comanda nr. 450/16.10.2015 (12 luni)	38.627
3	Prelungire licenta antivirus conform comanda nr. 1230/18.11.2016 (12 luni)	38.627
4	Prelungire licenta antivirus conform contract nr. 5/23.01.2018	26.543,61
5	Prelungire licenta antivirus conform contract nr.13/30.01.2019	40.911,85
6	Prelungire licenta antivirus conform contract nr.10/29.01.2020	40.230
	Media aritmetică este de	37.530,12

Având în vedere cele consemnate mai sus, estimăm o valoare a achiziției de **80.000 lei, fără TVA**, respectiv 95.200 lei cu TVA.

Perioada de valabilitate a licenței va fi de 24 luni, de la data mentionată în ordinul de începere.

## **6. Gradul de prioritate al necesitatii**

Având în vedere că în data de 07 februarie 2021 expira perioada de valabilitate a licentei, pentru protejarea infrastructurii informaticice, a echipamentelor informaticice, este necesară demararea procedurii de achiziție în vederea prelungirii licenței antivirus.

BIROU UNITATE DE DIGITALIZARE SI  
ASISTENTA INFORMATICA

FLOREA VIOREL



BIROU UNITATE DE DIGITALIZARE SI

ASISTENTA INFORMATICA

MARASCU JONEL SORIN



BIROU UNITATE DE DIGITALIZARE SI

ASISTENTA INFORMATICA

BORDEA CORNELIA

