**Caiet de sarcini**

**pentru**

**Achiziţia de computere (computere personale, computere portabile), inclusiv licențele software și serviciile asociate**

**cod CPV 30213000-5 - Computere personale**

**cod CPV 48219300-9 - Pachete software de administrare**

**cod CPV 51611000-8 - Servicii de instalare de computere**

**Cerinţe tehnice şi funcţionale minimale (obligatorii):**

**A. Computere personale**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.1 Computere personale – tip 1 – 250 buc** | | | |
| **Caracteristici** | **Cerință tehnică minimală** | | |
| **Chipset** | Pentru evitarea oricăror incompatibilități sau funcționări ulterioare defectuoase, chipsetul trebuie să fie proiectat de acelasi producător ca şi procesorul, pentru dovada originalității și evitarea oricăror fraude să fie inscripționat industrial cu sigla sau similar cu cea a unitatii centrale  Minim Intel H110 sau echivalent | | |
| **Procesor** | Min Intel Core i7-6700 (frecvență nominală 3.4 GHz, 8MB Cache) sau echivalent | | |
| **Memorie RAM** | 8 GB DDR42133MHz cu posibilitatea de extindere la 32GB | | |
| **HDD** | Min 1TB 7200 rpm SATA 6.0Gb/s | | |
| **Unitate optică** | DVD-Writer cu interfață SATA | | |
| **Placă video** | Integrată, DirectX12 | | |
| **Placă audio** | Integrată, High Definition Audio | | |
| **Placă rețea** | Integrată 10/100/1000 Gigabit Ethernet, capabilități WoL | | |
| **Porturi (nu se acceptă adaptoare)** | Pe panoul frontal:  2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 1 x microfon, 1 x căști  Pe panoul din spate:  2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0  1 x VGA  1 x DisplayPort  1 x RJ45  1 x port serial cu posibilitatea instalării celui de-al doilea port serial  1 x port paralel  2 x PS2  1 x Microphone in  1 x line-in  1 x line out | | |
| **Expandabilitate** | Minim: 1 x bay extern pentru unitate optică; 1 x 3,5“ intern; 1 x 2.5“ intern pentru al doilea HDD  Minim: 2 x PCIe X1, 1 x PCIe X16 | | |
| **Mouse** | Mouse optic USB cu scroll, fabricat de același producător cu al sistemul de calcul | | |
| **Tastatură** | Externa pe USB, US English EURO  Să existe optiune de tastatură cu dispozitiv de amprentare digitală (FingerPrintReader) integrat și software aferent dezvoltat de producătorul sistemului, tastatura trebuie să poarte industrial sigla sau similar a sistemului de calcul. | | |
| **Sursă de alimentare internă** | Maxim 210 W, autosensing, coeficient de eficiență energetică 85% | | |
| **Sistem de operare** | Windows 10 Professional x64 preinstalat cu licență OEM sau echivalent | | |
| **Software licențiat** | Microsoft Office Professional 2016 preinstalat cu licență OEM sau echivalent | | |
| **Hardware si software de la producător (preinstalat sau care poate fi descărcat de pe site-ul producătorului):** | Soluție de restaurare și back-up ce permite refacerea sistemului de operare, cât și a datelor personale, chiar și în cazul în care nu se permite bootarea și sistemul de operare este corupt, fără a necesita disk de bootare.  Software ce permite updatarea automată a driverelor și a programelor folosite (download-abil de pe site-ul producătorului).  - Security Chip - TPM (Trusted Platform Module) 1.2 compliant  - posibilitatea de a bloca / debloca individual porturile USB  - power-on password - administrator password - hard disk password (user & master) - security slot (posibilitate de securizare cu cablu Kensington MicroSaver)  Sistemul de operare va putea fi instalat sau configurat cu opțiunea Bitlocker (sau echivalent) activată, configurat în modul de autentificare multifactor (minim 2 autentificări diferite pentru pornirea sistemului de operare). Administratorii de rețea vor avea posibilitatea decriptării datelor în orice situație. | | |
| **Carcasă** | De tip SFF, maxim 10 litri, opțional floor stand de la același producător  Carcasa trebuie să permită service-ul fără unelte specifice de service, să fie “tool-less” pentru deschiderea carcasei, pentru înlocuirea HDD și a drive-ului optic  Carcasa trebuie să fie prevăzută cu senzor de intruziune (Chassis Intrusion Switch on board)  Opțional să poată fi instalat filtru de praf de la producătorul sistemului de calcul | | |
| **Conformitate cu standarde internationale** | ROHS  ENERGY STAR 6.0  EPEAT Gold  GREENGUARD certified  ISO 9001, ISO 14001 pentru producător | sau echivalent | |
| **Monitor:** | Fabricat de acelaşi producător cu cel al sistemului de calcul  Tehnologie WLED, IPS  Diagonală: minim 23"  Aspect: 16:9  Rezoluție: 1920 x 1080  Luminozitate: 250 cd/m²  Contrast: minim 1000:1  Contrast dinamic: 3M:1  Timp de răspuns maxim : 7ms  Unghiuri de vizibilitate: 178°/178°  Porturi video: 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DisplayPort  Hub USB: minim 4 x USB3.0 downstream, 1 x USB 3.0 upstream  Antiglare: Da  Ajustare pe verticală: 110mm  Pivotare: rotire la 90°  Posibilitate montare suport VESA: Da  Posibilitate de securizare fizică a monitorului prin cablu cu cheie unica  Opțional să poată fi instalat un suport de la producător pentru montarea unui miniPC | | |
| **Conformitate cu Standardele privind managementul calităţii pentru monitor** | ENERGY STAR 6.0, putere consumata: maxim 25W (fără USB hub)  TCO 6.0  EPEAT Gold  ULE Gold  TUV  RoHS (EU 2002/95/EC) | | sau echivalent |
| **Garantie** | Garanția întregului sistem să fie de minim 3 ani on-site de la producător. | | |
| **Documentație** | Ofertantul va prezenta fise de prezentare (format electronic) a produsului ofertat care trebuie să confirme specificațiile cerute și care trebuie să fie conforme cu cele ale producatorului. | | |
| **Service** | Ofertantul trebuie sa faca dovada ca asigura service de echipamente de tip PC si monitor pentru produsele ofertate pe perioada garanției. | | |
| **Cerințe suplimentare** | În scopul optimizării costurilor, respectiv a reutilizarii si compatibilitatii componentelor livrate precum si a asigurării calității si unui timp de interventie redus, autoritatea contractantă consideră ca minime și obligatorii următoarele cerințe:  - Uniformitatea flotei pentru centralizarea activităților de service. În acest sens, unitatea centrală, placa de bază, să fie de la același producător, iar pentru evitarea oricăror falsuri acestea să fie inscripţionate industrial;  - Furnizorul trebuie sa faca dovada ca va asigura vanzarea, instalarea si oferirea de suport tehnic de specialitate pentru produse de tip PC si monitor. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.2 Computere personale – tip 2 – 30 buc** | | | |
| **Caracteristici** | **Cerință tehnică minimală** | | |
| **Chipset** | Pentru evitarea oricăror incompatibilități sau funcționări ulterioare defectuoase, chipsetul trebuie să fie proiectat de acelasi producător ca şi procesorul, pentru dovada originalității și evitarea oricăror fraude să fie inscripționat industrial cu sigla sau similar cu cea a unitatii centrale  Minim Intel H110 sau echivalent | | |
| **Procesor** | Min Intel Core i7-6700 (frecvență nominală 3.4 GHz, 8MB Cache) sau echivalent | | |
| **Memorie RAM** | 16 GB DDR42133MHz cu posibilitatea de extindere la 32GB | | |
| **HDD** | Min 1TB 7200 rpm SATA 6.0Gb/s | | |
| **Unitate optică** | DVD-Writer cu interfață SATA | | |
| **Placă video** | Integrată, DirectX12 | | |
| **Placă audio** | Integrată, High Definition Audio | | |
| **Placă rețea** | Integrată 10/100/1000 Gigabit Ethernet, capabilități WoL | | |
| **Porturi (nu se acceptă adaptoare)** | Pe panoul frontal:  2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 1 x microfon, 1 x căști  Pe panoul din spate:  2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0  1 x VGA  1 x DisplayPort  1 x RJ45  1 x port serial cu posibilitatea instalării celui de-al doilea port serial  1 x port paralel  2 x PS2  1 x Microphone in  1 x line-in  1 x line out | | |
| **Expandabilitate** | Minim: 1 x bay extern pentru unitate optică; 1 x 3,5“ intern; 1 x 2.5“ intern pentru al doilea HDD  Minim: 2 x PCIe X1, 1 x PCIe X16 | | |
| **Mouse** | Mouse optic USB cu scroll | | |
| **Tastatură** | Externa pe USB, US English EURO  Să existe optiune de tastatură cu dispozitiv de amprentare digitală (FingerPrintReader) integrat și software aferent dezvoltat de producător | | |
| **Sursă de alimentare internă** | Maxim 210 W, autosensing, coeficient de eficiență energetică 85% | | |
| **Sistem de operare** | Windows 10 Professional x64 preinstalat cu licență OEM sau echivalent | | |
| **Software licențiat** | Microsoft Office Professional 2016 preinstalat cu licență OEM sau echivalent | | |
| **Hardware si software de la producător (preinstalat sau care poate fi descărcat de pe site-ul producătorului):** | Soluție de restaurare și back-up ce permite refacerea sistemului de operare, cât și a datelor personale, chiar și în cazul în care nu se permite bootarea și sistemul de operare este corupt, fără a necesita disk de bootare.  Software ce permite updatarea automată a driverelor și a programelor folosite (download-abil de pe site-ul producătorului).  - Security Chip - TPM (Trusted Platform Module) 1.2 compliant  - posibilitatea de a bloca / debloca individual porturile USB  - power-on password - administrator password - hard disk password (user & master) - security slot (posibilitate de securizare cu cablu Kensington MicroSaver)  Sistemul de operare va putea fi instalat sau configurat cu opțiunea Bitlocker (sau echivalent) activată, configurat în modul de autentificare multifactor (minim 2 autentificări diferite pentru pornirea sistemului de operare). Administratorii de rețea vor avea posibilitatea decriptării datelor în orice situație. | | |
| **Carcasă** | De tip SFF, maxim 10 litri, opțional floor stand de la același producător  Carcasa trebuie să permită service-ul fără unelte specifice de service, să fie “tool-less” pentru deschiderea carcasei, pentru înlocuirea HDD și a drive-ului optic  Carcasa trebuie să fie prevăzută cu senzor de intruziune (Chassis Intrusion Switch on board)  Opțional să poată fi instalat filtru de praf de la producătorul sistemului de calcul | | |
| **Conformitate cu standarde internationale** | ROHS  ENERGY STAR 6.0  EPEAT Gold  GREENGUARD certified | sau echivalent | |
| **Monitor:** | Tehnologie WLED, IPS  Diagonală: minim 23"  Aspect: 16:9  Rezoluție: 1920 x 1080  Luminozitate: 250 cd/m²  Contrast: minim 1000:1  Contrast dinamic: 3M:1  Timp de răspuns maxim : 7ms  Unghiuri de vizibilitate: 178°/178°  Porturi video: 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DisplayPort  Hub USB: minim 4 x USB3.0 downstream, 1 x USB 3.0 upstream  Antiglare: Da  Ajustare pe verticală: 110mm  Pivotare: rotire la 90°  Posibilitate montare suport VESA: Da  Posibilitate de securizare fizică a monitorului prin cablu cu cheie unica  Opțional să poată fi instalat un suport de la producător pentru montarea unui miniPC | | |
| **Conformitate cu Standardele privind managementul calităţii pentru monitor** | ENERGY STAR 6.0, putere consumata: maxim 25W (fără USB hub)  TCO 6.0  EPEAT Gold  ULE Gold  TUV  RoHS (EU 2002/95/EC) | | sau echivalent |
| **Garantie** | Garanția întregului sistem să fie de minim 3 ani on-site de la producător. | | |
| **Documentație** | Ofertantul va prezenta fise de prezentare (format electronic) a produsului ofertat care trebuie să confirme specificațiile cerute și care trebuie să fie conforme cu cele ale producatorului. | | |
| **Service** | Ofertantul trebuie sa faca dovada ca asigura service de echipamente de tip PC si monitor pentru produsele ofertate pe perioada garanției. | | |
| **Cerințe suplimentare** | În scopul optimizării costurilor, respectiv a reutilizarii si compatibilitatii componentelor livrate precum si a asigurării calității si unui timp de interventie redus, autoritatea contractantă consideră ca minime și obligatorii următoarele cerințe:  - Uniformitatea flotei pentru centralizarea activităților de service. În acest sens, unitatea centrală, placa de bază, să fie de la același producător, iar pentru evitarea oricăror falsuri acestea să fie inscripţionate industrial;  - Furnizorul trebuie sa faca dovada ca va asigura vanzarea, instalarea si oferirea de suport tehnic de specialitate pentru produse de tip PC si monitor. | | |

**B. Computere portabile**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **B.1 Computere portabile – tip 1 – 5 buc** | | | |
| **Caracteristică** | **Cerință tehnică minimală** | | |
| **Procesor** | Frecvență minimă în modul turbo 3,8GHz  Minim 4 nuclee, 8 fire de execuție și 8MB Cache | sau echivalent | |
| **Chipset** | Același producător cu cel al procesorului | | |
| **Unitate de stocare** | Minim 2 instalate cu o capacitate totală de minim de 2TB din care minim 1TB SSD  Suport pentru a 3-a unitate de stocare internă pentru creșterea capacității totale de stocare | | |
| **Memorie** | Memorie instalată: 64 GB DDR4  Sistemul va suporta si memorie ECC | | |
| **Unitate Optică** | Să existe în portofoliul de accesorii al producătorului unitate de tip DVD Recordable pe USB | | |
| **Ecran** | Minim 15.6” cu rezoluție 4K IPS și senzor de calibrare a culorilor | | |
| **Cameră web** | Integrată, minim 720p | | |
| **Audio** | Boxe integrate, minim 2 x 1,5W | | |
| **Placă grafică** | Dedicată cu minim 4GB de memorie | | |
| **Comunicaţii** | Gigabit Ethernet , Wireless AC cu suport vPro, Bluetooth 4.0 sau superior, modul de comunicatii de date cu suport 4G | | |
| **Pointing device** | Sistem dual - joystick şi Touchpad | | |
| **Tastatură integrată** | Ergonomică, iluminată (de tip backlight), cu protecție la vărsările accidentale de lichide; taste cu rezistentă ridicată la uzură, bloc dedicat pentru tastatura numerică  Cititor de amprente integrat, cu software aferent de la producător  Pentru cazurile în care laptopul va fi folosit cu docking, să existe și opțiune de tastatură externă pe USB cu cititor de amprentare digitală integrat și cu soft aferent de management de la același producător | | |
| **Porturi si sloturi de expansiune** | 4x USB 3.0 din care unul să poată asigura încarcarea dispozitivelor externe chiar și atunci când sistemul este oprit  1x Mini DisplayPort  1x HDMI  1x RJ45  1x Kensington Lock Slot  1 x Cititor de carduri de memorie cu suport pentru formatul SD  1 x Smart Card Reader  1 x Conector pentru docking station | | |
| **Greutate** | Maxim 2.7 kg cu bateria instalată | | |
| **Securitate** | Posibilitatea de setare parole pentru HDD și power-on password  Security lock slot  Chip de securitate de tip TPM integrat | | |
| **Baterie** | Să asigure minim 8 ore de funcționare cu un singur ciclu de încărcare/descărcare – informațiile să se regăsească în documentația disponibilă pe un site/link public al producătorului | | |
| **Sistem Operare** | Preinstalat - Microsoft Windows 10 Professional sau echivalent  Deoarece acest sistem va fi folosit si pentru testarea aplicatiilor de productie ale Autoritatii contractante, sistemul va suporta instalarea sistemelor de operare de tip server Microsoft Windows, Linux, Ubuntu sau echivalente, precum si instalarea aplicatiilor de virtualizare VMWare si Microsoft Hyper-V sau echivalente. | | |
| **Caracteristici BIOS** | Să permită reinstalarea sistemului de operare Windows 10 Professional sau echivalent de pe CD/DVD sau partiție de recovery fără a mai fi necesară introducerea cheii de produs, aceasta fiind încorporată în BIOS | | |
| **Software inclus (preinstalat sau disponibil pe website) de la producător** | Solutie de restaurare și back-up ce permite refacerea atât a sistemului de operare cât și a datelor personale, chiar și în cazul în care nu se permite bootarea și sistemul de operare este corupt  Soft pentru conectare ușoară la schimbarea locației indiferent de tipul rețelei LAN-WLAN-WWAN  Soft pentru update-ul sistemului de operare și al driverelor  Sistemul de operare va putea fi instalat sau configurat cu opțiunea Bitlocker (sau echivalent) activată, configurat în modul de autentificare multifactor (minim 2 autentificări diferite pentru pornirea sistemului de operare). Administratorii de rețea vor avea posibilitatea decriptării datelor în orice situație. | | |
| **Certificări** | EPEAT, Energy Star minim 6.0, Greenguard, RoHS, MIL-STD-810G  Microsoft HCL | | sau echivalent |
| **Garanţie** | 3 ani garanție on-site oferită de producător si minim 1 an garantie pentru baterie | | |
| **Documentație** | Ofertantul va prezenta fise de prezentare (format electronic) a produsului ofertat care trebuie să confirme specificațiile cerute și care trebuie să fie conforme cu cele ale producatorului. | | |
| **Service** | Ofertantul trebuie sa faca dovada ca asigura service de echipamente de tip laptop pentru produselor ofertate.  sau  Producătorul sistemelor ofertate îsi asumă responsabilitatea service-ului pe teritoriul Romaniei pe perioada garanției. | | |
| **Cerințe suplimentare** | În scopul optimizării costurilor si asigurării calității, autoritatea contractantă consideră ca minime și obligatorii următoarele cerințe:  - Furnizorul trebuie sa faca dovada ca va asigura vanzarea, instalarea si oferirea de suport tehnic de specialitate pentru produse de tip laptop. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **B.2 Computere portabile – tip 2 – 15 buc** | | | |
| **Caracteristică** | **Cerință tehnică minimală** | | |
| **Procesor** | Frecvență minimă în modul turbo - 3,4GHz  Minim 2 nuclee, 4 fire de execuție și 4MB Cache | sau echivalent | |
| **Chipset** | Același producător cu cel al procesorului | | |
| **Unitate de stocare** | Capacitate minimă de 500GB fără elemente în mișcare și cu posibilitate de criptare a datelor | | |
| **Memorie** | Memorie instalată: 24 GB minim DDR3 sau superior | | |
| **Unitate Optică** | Să existe în portofoliul de accesorii al producătorului unitate de tip DVD Recordable pe USB | | |
| **Ecran** | Minim 15.6” cu rezoluție 3K IPS | | |
| **Cameră web** | Integrată, minim 720p | | |
| **Audio** | Boxe integrate, minim 2 x 1W | | |
| **Placă grafică** | Integrată | | |
| **Comunicaţii** | Gigabit Ethernet , Wireless AC cu suport vPro, Bluetooth 4.0 sau superior, modul de comunicatii de date cu suport 4G | | |
| **Pointing device** | Sistem dual - joystick şi touchpad | | |
| **Tastatură integrată** | Ergonomică, iluminată (de tip backlight), cu protecție la vărsările accidentale de lichide  Taste cu rezistentă ridicată la uzură și bloc dedicat pentru tastatura numerică  Cititor de amprente integrat, cu software aferent de la producător  Pentru cazurile în care laptopul va fi folosit cu docking, să existe și opțiune de tastatură externă pe USB cu cititor de amprentare digitală integrat și cu soft aferent de management de la același producător | | |
| **Porturi si sloturi de expansiune** | Minim 3x USB 3.0 integrate, din care cel puțin unul să poată asigura încarcarea dispozitivelor externe chiar și atunci când sistemul este oprit  Minim 1x Mini DisplayPort  Minim 1x HDMI  Minim 1x Port RJ45  Cititor de carduri de memorie integrat cu suport pentru formatul SD  Smart Card Reader integrat  Conector pentru docking station | | |
| **Greutate** | Maxim 2.5 kg cu bateria instalată | | |
| **Securitate** | Posibilitatea de setare parole pentru HDD și power-on password  Security lock slot  Chip de securitate de tip TPM integrat | | |
| **Baterie** | Să asigure minim 12 ore de funcționare cu un singur ciclu de încărcare/descărcare – informațiile să se regăsească în documentația disponibilă pe un site/link public al producătorului | | |
| **Sistem Operare** | Preinstalat - Microsoft Windows 10 Professional sau echivalent  Sistemul va suporta instalarea aplicatiilor de virtualizare VMWare si Microsoft Hyper-V sau echivalente. | | |
| **Caracteristici BIOS** | Să permită reinstalarea sistemului de operare Windows 10 Professional sau echivalent de pe CD/DVD sau partiție de recovery fără a mai fi necesară introducerea cheii de produs, aceasta fiind încorporată în BIOS | | |
| **Software inclus (preinstalat sau disponibil pe website) de la producător** | Solutie de restaurare și back-up ce permite refacerea atât a sistemului de operare cât și a datelor personale, chiar și în cazul în care nu se permite bootarea și sistemul de operare este corupt  Soft pentru conectare ușoară la schimbarea locației indiferent de tipul rețelei LAN-WLAN-WWAN  Soft pentru update-ul sistemului de operare și al driverelor.  Sistemul de operare va putea fi instalat sau configurat cu opțiunea Bitlocker (sau echivalent) activată, configurat în modul de autentificare multifactor (minim 2 autentificări diferite pentru pornirea sistemului de operare). Administratorii de rețea vor avea posibilitatea decriptării datelor în orice situație. | | |
| **Certificări** | EPEAT, Energy Star minim 6.0, Greenguard, RoHS, MIL-STD-810G  Microsoft HCL | | sau echivalent |
| **Garanţie** | 3 ani garanție on-site oferită de producător si minim 1 an garantie pentru baterie | | |
| **Documentație** | Ofertantul va prezenta fise de prezentare (format electronic) a produsului ofertat care trebuie să confirme specificațiile cerute și care trebuie să fie conforme cu cele ale producatorului. | | |
| **Service** | Ofertantul trebuie sa faca dovada ca asigura service de echipamente de tip laptop pentru produselor ofertate.  sau  Producătorul sistemelor ofertate îsi asumă responsabilitatea service-ului pe teritoriul Romaniei pe perioada garanției. | | |
| **Cerințe suplimentare** | În scopul optimizării costurilor si asigurării calității, autoritatea contractantă consideră ca minime și obligatorii următoarele cerințe:  - Furnizorul trebuie sa faca dovada ca va asigura vanzarea, instalarea si oferirea de suport tehnic de specialitate pentru produse de tip laptop. | | |

**C. Software si servicii asociate**

**C.1 Instalarea**

Furnizorul va asigura licentierea, instalarea si configurarea echipamentelor ofertate. In aceste sens, se cere furnizarea si implementarea unei solutii care sa realizeze instalarea automata a sistemelor de operare, a aplicatiilor office si a aplicatiilor specifice activitatii Autoritatii contractante pe statiile de lucru oferate.

Solutia de instalare automata trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

* Sa instaleze sistemul de operare atat pe sisteme cu arhitectura x86 cat si pe sistemele cu arhitectura x64;
* Sa realizeze predefinirea tuturor setarilor si configurarilor posibile pe sistemului de operare inainte de a fi instalat pe statia de lucru;
* Sa includa cheile de instalare ale programelor software;
* Sa realizeze preinstalarea actualizarilor critice si de securitate pentru sistemul de operare inainte ca acesta sa fie instalat pe statia de lucru;
* Sa instaleze driverele pentru componentele hardware inainte ca sistemul de operare sa fie instalat pe statia de lucru;
* Sa instaleze si configureze aplicatiile inainte ca sistemul de operare a fie instalat pe statia de lucru;
* Sa distribuie fisiere si documente pe statiile de lucru in momentul instalarii sistemului de operare;
* Solutia trebuie sa raspunda automat la toate intrebarile solicitate de sistemul de operare in timpul instalarii fara a fie necesara interventia personalului IT;
* Sa fie capabila (pe viitor) sa puna la dispozitia personalului IT din cadrul institutiei un dispozitiv bootabil, pentru instalarea si configurarea automata a statiilor de lucru.

**C.2 Intretinere update-uri**

Furnizorul va asigura licentierea, instalarea si configurarea unei solutii care sa faca in mod automatizat actualizarile necesare pentru statiile de lucru oferate.

Sistemul de actualizare va fi administrat centralizat. Administratorii sistemului trebuie sa poata sa aprobe selectiv update-urile critice si de securitate pentru sistemul de operare si aplicatii de tip office, inainte de aplicarea lor in productie.

Sistemul de actualizare trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

* Sistemul se conecteaza pe serverele producatorilor de aplicatii si sistem de operare pentru copierea actualizarilor noi intr-o baza de date proprie in vederea distribuirii catre clienti;
* Actualizare drivere pentru componentele hardware instalate in statiile de lucru;
* Sistemul stabilileste aplicabilitatea actualizarilor inainte de a le instala pe un client;
* Sistemul ofera administratorilor IT posibilitatea de a monitoriza starea actualizarilor folosind rapoarte intr-un format usor de citit;
* Sistemul notifica utilizatorii referitor la actualizarile instalate;
* Sistemul nu intervine in buna functionare a activitatii utilizatorului si nici nu face restart la statiile de lucru fara notificare prealabila sau input de la utilizator;
* Sistemul permite importul si exportul bazelor de date cu actualizari;
* Sistemul permite crearea de grupuri de test pentru a testa functionalitatea noilor actualizari;
* Sistemul trebuie sa fie configurat pentru a trimite notificari prin e-mail de noi actualizari si rapoarte de stare;
* Sistemul trebuie sa permita manipularea actualizarilor folosind grupuri predefinite de statii de lucru;
* Sistemul nu va impune pentru functionare efectuarea de modificari pe statiile de lucru, decat cel mult schimbari minore, fara nici un efect asupra activitatii utilizatorului sau a aplicatiilor instalate;
* Sistemul de update-uri trebuie sa fie capabil sa isi instaleze actualizarile automat, direct de pe site-ul web al producatorului;
* Sistemul suporta integrare cu servicii de tip director (exemple: MS Active Directory, OpenLDAP, eDirectory, etc).

**C.3 Inventariere**

Furnizorul va asigura licentierea, instalarea si configurarea unei solutii care va realiza inventarierea statiilor de lucru ofertate.

Solutia va avea urmatoarele caracteristici:

* va inventaria cel putin urmatoarele componente:
* Model calculator
* Tip procesor
* Frecventa procesor
* Numar de procesoare
* Numar de core-uri
* Memorie RAM
* Tip memorie video
* RAM memorie video
* Tip placa de sunet
* Tip placa de retea
* Tip HDD
* Marime HDD
* Spatiul liber HDD
* Tip unitate optica
* Versiune BIOS
* Serial number echipament
* Tipul masinii (fizica sau virtuala)
* Nume calculator (din sistemul de operare)
* Tip si editie sistem de operare
* Versiune service pack sistem de operare
* Adresa IP, Adresa MAC, DNS Server, WINS Server
* User logat
* Aplicatii instalate: nume, versiune
* va putea inventaria masini virtuale (exemplu: MS Hyper-V, VMWare sau echivalent, etc) si va prezenta detalii despre alocarea resurselor hardware aferente;
* va efectua inventarul individual pentru fiecare resursa/ echipament;
* va prezenta un inventar general asupra tuturor echipamentelor, sub forma unei imagini de ansamblu asupra parcului de statii de lucru.

**Pentru solutiile de instalare automata, de intretinere update-uri si de inventariere, Autoritatea contractanta nu detine resursele hardware necesare si ca atare ele vor trebui livrate/asigurate de Furnizor.**

**C.4 Alte cerinte**

**Locaţii de livrare:** Sediul central al Oficiului Naţional al Registrului Comerţului si sediile Oficiile Registrului Comer’ului de la lângă Tribunale**.**

Toate licentele software necesare implementarii solutiilor ofertate din cadrul acestui caiet de sarcini vor fi perpetue, in proprietatea Autoritatii contractante pentru totdeauna de la momentul achizitiei, respectiv orice aplicatie software furnizata va putea sa fie folosita in mod legal pentru o perioada nedefinita de timp, pentru sistemele ofertate si pentru numarul de utilizatori/ sisteme prezentat. Nu se accepta alte tipuri de licentiere software, respectiv urmatoarele: leasing, inchiriere, licentiere temporara indiferent de perioada de timp ofertata daca este limitata, licentiere cloud, etc.

Toate aplicatiile software se vor instala pe echipamentele ofertate, fara a exista nici o componenta in afara sistemului cerut in cadrul acestui caiet de sarcini. Nu se vor accepta aplicatii sau sisteme care interactioneaza cu entitati din afara retelei Autoritatii contractante, respectiv sisteme care sa interactioneze cu sistemele producatorilor, sisteme de tip cloud public (externe retelei Autoritatii contractante), etc. Exceptie fac cazurile in care pentru buna functionare si mentenanta aplicatiilor si sistemelor ofertate si pentru buna indeplinire a cerintelor tehnice, este nevoie de interactiunea cu site-urile producatorilor sau alte site-uri (de exemplu: site-uri de update-uri pentru sistemul de operare sau aplicatii de tip office, site-uri de unde este nevoie de componente sau versiuni noi ale aplicatiilor furnizate, site-uri de firmware, BIOS, drivere, knowledge base ale producatorilor de echipamente – in orice situatie este obligatoriu ca aceste site-uri sa fie cele oficiale indicate de producatori).

Toate specificatiile echipamentelor vor trebui sa fie suportate de catre producatori, respectiv sa se regaseasca în productie pana cel putin la data expirarii contractului. Se accepta si livrarea altor specificatii tehnice (superioare) in cadrul ofertei, cu conditia sa fie asumate, semnate si stampilate la comun de catre toti producatorii tuturor subansamblelor constructive ce alcatuiesc sistemul ofertat - altfel nu se accepta modificari ale specificatiilor originale ale producatorilor pentru indeplinirea cerintelor din acest caiet de sarcini.

Ofertantul trebuie să răspundă punctual la toate cerinţele cuprinse în prezentul caiet de sarcini şi să detalieze în cadrul propunerii tehnice modalitatea şi mijloacele concrete prin care echipamentele si serviciile furnizate îndeplinesc aceste cerinţe, astfel încât comisia de evaluare să aibă posibilitatea evaluării acesteia în mod obiectiv. Pentru toate echipamentele solicitate se va prezenta configuratia detaliata a fiecaruia insotita de part-numbere si de cantitatile aferente fiecarui part-number care intra in componenta echipamentului ofertat.

Propunerea tehnică se va întocmi într-o manieră organizată, astfel încât procesul de evaluare a ofertelor să permită identificarea facilă a corespondenţei informaţiilor cuprinse în ofertă cu specificaţiile tehnice din caietul de sarcin, in acest sens aceasta trebuie sa fie prezentata identic, pe un mediu portabil adecvat (CD, DVD, sau similar), si intr-un format editabil sau care sa permita selectarea textului si copierea acestuia. Toate referintele (link-urile) către site-uri Internet trebuie să fie in format hyperlink (gata de click).

Propunerea tehnică va cuprinde cel puţin elementele mentionate in cadrul fisei de date a achizitiei, precum si prezentarea în detaliu cu privire la cerintele si serviciile furnizate prin raportare la cerintele stabilite în prezentul caiet de sarcini.

Omisiunea sau neîndeplinirea corespunzătoare a oricărei dintre cerinţele prezentului caiet de sarcini va duce la respingerea ofertei ca neconformă. Astfel, lipsa unui răspuns sau prezentarea unor descrieri nerelevante prin raportare la cerințele prezentului caiet de sarcini va duce la descalificarea ofertantului. De asemenea, un simplu răspuns (afirmație) de confirmare din partea operatorului economic cu privire la respectarea cerinţelor din caietul de sarcini, fără precizarea exactă a modalităţii de îndeplinire, nu va fi acceptat. În acest sens se solicită din partea ofertantilor și intră în răspunderea acestora prezentarea dovezilor concrete în sprijinul oricăror afirmaţii care se pot încadra în categoria exemplului anterior menționat.

Operatorii economici vor oferta toate materialele și echipamentele prevăzute în caietul de sarcini, iar acolo unde este cazul, vor propune echipamente hardware sau produse software suplimentare pentru a îndeplini toate cerințele enunțate în caietul de sarcini la capitolul C.1, C.2, C.3.

**Nota:**

Specificatiile tehnice definite in cadrul prezentului caiet de sarcini corespund necesitatilor si exigentelor autoritatii contractante. Avand in vedere specificitatea, Autoritatea contractanta a descris necesarul de livrabile si servicii intr-un nivel de detaliu necesar operatorilor economici interesati, permitand identificarea obiectului acestui contract de achizitie publica.

Toate specificatiile, serviciile si cerintele mentionate si solicitate in cadrul acestui caiet de sarcini sunt insotite de mentiunea „sau echivalent”.

**AUTORITATEA CONTRACTANTĂ**