**Specificaţii Tehnice:**

**Lot 1**

|  |
| --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate** |
| **Server** |
| Tip procesor: Intel Xeon 8 Core E5-2640v3 / 90W / 2.6GHz / 1866MHz / 20MB |
| Numar maxim procesoare: 2  Numar procesoare instalate: 1  Memorie instalata: 64GB TruDDR4 Memory (1Rx4, 1.2V) PC4-  17000 CL15 2133MHz  Memorie maxima suportata: 1.5TB in varianta LRDIMM, minim 384GB in  varianta RDIMM  Protectie memorie: ECC si Chipkill  Slot –uri memorie: minim 24  Slot-uri HDD instalate: 8 Hot Swap  Slot-uri HDD maxim instalabile: 18 Hot Swap  Dimensiune HDD: 2.5”  HDD instalat: 2 x 600GB SAS 15.000RPM 12gbps GHS3  HDD suportat: SAS, NL SAS, SATA III, Suport pentru utilizarea simultana SAS + SATA. Optional support pentru SED  Controller de stocare: 12Gbps SAS/SATA RAID M5210 + 4GB Flash Backed Caching, suport inclus pentru RAID 0,1,10 inclus. Optional: suport pentru SSD backed caching , suport pentru RAID 5,50,6,60.  Unităţi optice: fara  Placa video: Matrox G200eR2  Sloturi expansiune interne: 8 slot-uri PCIe 3.0 (utilizand riser-card daca este necesar) + 1 slot PCIe x8 dedicat pentru controller-ul RAID. Minim instalate 2 slot-uri PCIe 3.0 (1 x PCIe x8 + 1 x PCIe x16) + 1 slot PCIe x8 dedicat pentru controller-ul RAID  Retea: 4 port-uri de retea RJ-45 Gigabit Ethernet 1000BASE-T. optional suport pentru adaptor Mezzanine LoM (ML2) la 10GbE cu SFP+ sau RJ-45 cu legatura la modul de management out-of-band intern  Functii controller-ul de retea intern: support pentru Vmware NetQueue si Microsoft virtual machine queue (VMQ), Function Level Reset (FLR), support pentru IEEE 802.1q Virtual Local Area Network (VLAN) tagging, TCP, IP, and User Datagram Protocol (UDP) checksum offload, TCP segmentation offload (TCO), Large Send Offload (LSO), suport pentru jumbo frames pana la 9600 bytes  Porturi I/O: faţă: 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x DB-15 VGA, spate: 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x DB-15 VGA, 1x RJ-45 mgmtIMM2, 4x RJ-45 GbE network ports, 1 serial port (optional prin upgrade ulterior)  intern: 1 x USB intern pentru hypervisor embedded, optional modul Sdcard  Racire: ventilatoare HotSwap, 2 zone de ventilatie cu redundanta N+1 pe ventilatoare, 2 motoare per ventilator  Sursa alimentare: 2 Hot Swap instalate din 2 maxim suportate. Minim 750W si certificate 80 Plus Platinum/ Titanium.  Carcasa: 2RU ( rack unit ). Sinele de rack incluse.  Management: Modul IMM de management out-of-band integrat cu upport monitorizare, alerta si control prin intermediul procesorului de serviciu. Suport pentru IPMI 2.0, SNMP 3, CIM, browser web. Optional prin upgrade modulul de management trebuie sa suporte vizualizarea de la distanta a afisajului de pe monitor, indiferent de starea sistemului la rezolutii de pana la 1600x1200, accesarea de la distanta a sistemului folosind tastatura si mouse-ul de pe statia client, maparea de la distanta a unui drive CD/DVD sau a unui FDD sau USB Flash Drive de pe statia client pe server, upload-ul unei imagini FDD in memoria IMM si maparea acesteia ca drive virtual, captura ecranelor albastre. TLS v1 minim  Modul de diagnoza vizuala LCD inclus pentru a vedea rapid starea sistemului si informatii despre retea, firmware.  Unified Extensible Firmware Interface: Da  Sisteme de operare suportate: Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2012R2, Microsoft Windows Server 2012,Red Hat Enterprise Linux 7 x64, Red Hat Enterprise Linux 6 x64, SUSE Linux Enterprise Server 12, SUSE Linux Enterprise Server 12 with Xen, SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64/EM64T (SP3), SUSE Linux Enterprise Server 11 with Xen for AMD64/EM64T (SP3), Vmware vSphere 6 (ESXi), Securitate: 2 x TPM (Trusted Platform Modules) pentru functii criptografice avansate precum semnaturile digitale, suport pentru AES NI pentru o criptare mai rapida, Intel Trusted Execution Technology  Garantie producator : 36 luni (parts&labor Onsite Repair) |
| **Sistem operare server** |
| WINDOWS SERVER 2016 STANDARD 16 nuclee + 10 licente CAL dispozitiv sau echivalent  Tip licenta: perpetua |
| **Hipervizor** |
| Tip licenta: perpetua VMware vSphere sau echivalent  Pachet licenta hipervizor include : set de aplicaţii pentru virtualizare și management centralizat de servere fizice VMFS (Virtual Machine File System), 8-way Virtual SMP, VMware Hypervisor, VMware vStorage Thin Provisioning, VMware Update Manager, VMware vStorage APIs, vMware vCenter Server for Essentials.  gestiune pentru 3 hosts/6 cpu sockets  suport 3 ani |
| **Modul SFP** |
| Tipul de interfaţă SFP  Rata de transfer 1000 Mbit/s  Conector cu fibră optică LC  Standard IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3u  Tip emisie-recepție SFP LH si LX  Tehnologie cablare 1000BASE-LX/LH  Distanta maximă de transfer 10000 m  Lungimi de undă 1300 nm  Functionare fara erori in echipamente: Catalyst 2960-S si Catalyst 3560-X |

**Lot 2**

|  |
| --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate** |
| **Tip sistem All in one PC** |
| Culoare : Negru  Producator/ tip /model procesor Intel / i5/ 8400T  Numar nuclee 6  Numar thread-uri 6  Arhitectura Coffee Lake  Frecventa nominala 1700 MHz  Frecventa Turbo Boost 3300 MHz  Cache 9 MB  Tehnologie procesor 14 nm  Procesor grafic integrat Intel® UHD Graphics 630  Chipset Intel B360  Porturi Back panel 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45, 1 x USB Type  C, 1 x HDMI,  Retea 10/100/1000  Versiune Bluetooth 4.0  Wireless 802.11 ac  MEMORIE RAM DDR4  Capacitate memorie 8 GB  Frecventa memorie 2666 MHz  Tip stocare 1 HDD si 1 SSD  Capacitate HDD 1 TB  Interfata HDD/SSHD SATA3  Viteza de rotatie HDD 7200 rpm  Capacitate SSD 256 GB  Tip placa video Integrata  Putere sursa 120 W  Unitate optica DVD RW  Tip display Touchscreen  Diagonala display 27 inch  Rezolutie 2560 x 1440  Camera WEB 720p  Sistem de operare: Windows 10 pro sau echivalent  Greutate maxima: 10.5 Kg  Garantie: 3 ani |
|
| **Sisteme de securizare Desktop** |
| Tip blocare cheie baioneta, verturi pe doua parti  Tip cablu Standard  Numar chei 2  Functii ClickSafe, Sistem Kensington Slot T-Bar, clips  organizare  Material Otel  Culoare Negru  Lungime cablu 1.5 m  Greutate aprox 200 g |
| **MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL 2019 PRO Plus** |
| Licenta : perpetua , academica , versiune pentru PC sau echivalent |
| **Antivirus** |
| Tip licenta: subscriptie  Utilizatori per licenta 1PC / Windows  Furnizare update-uri subscriptie: 36 luni  Aplicabilitate: PC  Versiune installer: 2019  Functii: Consum redus de resurse ale host-ului prin tehnologie inteligentă de scanare bazată pe analiza in cloud-ul producatorului de antivirus, tehnologie care analizeaza configurația de software a unui host și ia deciziile de scanare pe baza comportamentului fiecărei aplicații instalate, Advanced Threat Defense, Anti-phishing, Antifrauda, Autopilot, VPN, Evaluarea vulnerabilitatilor, Mediu Securizat, Modul Baterie, Moduri jocuri/ filme/ munca, Protectie completa a datelor, Straturi multiple de protectie anti-ransomware, Protectie tranzactii bancare online  Sistem de operare: Windows 7 Windows 8Windows 8.1 Windows 10 |
| **Laptop** |
| Tip Notebook  Display 15.6 inch, 1920 x 1080 pixeli, LED backlight, Anti-  Glare, IPS  Rata Refresh 144 Hz  Procesor Intel® Core™ i7-8750H Processor (9M Cache, up to  4.10 GHz)  Numar nuclee 6  Numar thread-uri 12  Frecventa 2,2 GHz-4,1 GHz  Smart Cache 9 MB  Tehnologie 14 nm  Procesor grafic integrat UHD 630  Memorie 8 GB, DDR4, 2666 MHz  Capacitate SSD 512 GB slot M.2  Placa Video nVidiaGeForceGTX 1060  Memorie dedicata 6 GB GDDR5  Sunet Harman 2-way, stereo 2x2w  Microfon incorporat Da  Placa audio Realtek ALC3240  Conectivitate LAN 10/100/1000 Mbps, Wireless 802.11 ac,  Bluetooth 4.1  Porturi USB 3.0 3, USB-C 1x USB 3.1 Type C (Gen 1)  HDMI 1  Iesire audio 1x Combo  Display Port 1x Mini  Baterie Li-ion  Greutate aprox 2.3 kg  Sistem de operare Windows 10 Pro sau echivalent  Security lock Da  Parola Bios Da  Parola HDD Da  Camera web HD  Tastatura numerica Da  Tastatura iluminata Da, White  Altele TouchPad cu suport pentru gesturi multi atingere,  mouse inclus  Culoare Negru |
| **MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL 2019 PRO Plus** |
| Licenta : perpetua , academica , versiune pentru PC/ Windows sau echivalent |
| **Antivirus** |
| Tip licenta: subscriptie  Utilizatori per licenta 1PC / windows  Furnizare update-uri subscriptie: 36 luni  Aplicabilitate: PC  Versiune installer: 2019  Functii: Consum redus de resurse ale host-ului prin tehnologie inteligentă de scanare bazată pe analiza in cloud-ul producatorului de antivirus, tehnologie care analizeaza configurația de software a unui host și ia deciziile de scanare pe baza comportamentului fiecărei aplicații instalate, Advanced Threat Defense, Anti-phishing, Antifrauda, Autopilot, VPN, Evaluarea vulnerabilitatilor, Mediu Securizat, Modul Baterie, Moduri jocuri/ filme/ munca, Protectie completa a datelor, Straturi multiple de protectie anti-ransomware, Protectie tranzactii bancare online  Sistem de operare: Windows 7 Windows 8Windows 8.1 Windows 10 |
| **Tableta** |
| Display 10.5", rezolutie 1600 x 2560 pixels, raport 16:10, densitate ~287 ppi, tip WQXGA Super AMOLED (2560x1600)  OS: Android 8.1 (Oreo)  Chipset: Qualcomm MSM8998 Snapdragon 835  Procesor: Octa-core (4x2.35 GHz Kryo & 4x1.9 GHz Kryo)  GPU: Adreno 540  Camera Principala 13 MP, AF, LED flash, HDR, panorama  Camera Secundara 8 MP  Camera Video 2160p@30fps  Comunicatii Bluetooth, 5.0, A2DP, LE, GPS cu A-GPS, GLONASS, BDS, GALILEO, USB 3.1, Type-C 1.0 conector reversibil; conector magnetic, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, dual-band, Wi-Fi Direct, hotspot, 4G (LTE)  Acumulator Li-Po; 7300 mAh; nedetasabil  Audio Difuzor, Jack 3,5 mm,  Browser HTML5  Dimensiuni maxime 240 x 165 x 7.2 mm  Greutate maxima 485 g  Memorie interna 64 GB, 4 GB RAM  Slot de card microSD, pana la 512GB  Alte carecteristici: Scanare de iris, accelerometru, gyro, proximitate, busola, SIM,  HID inclus din fabrica PEN tip stylus cu 4096 niveluri de presiune  Culoare Negru |
| **Memorie USB 256Gb** |
| Capacitate 256 GB  Viteza citire(producator) pana la420MB/s  Viteza scriere(producator) pana la 380MB/s  Interfata USB 3.1 (Gen 1 / 5Gbps ) |
| **HDD portabil 2Tb** |
| Capacitate 2 TB  Interfata USB 2.0 si USB 3.0  Viteza 5 Gb/sec in USB 3.0  Compatibilitate cu SO Windows 10 si Mac IOS  Format 2.5" |
| **Casti audio cu fir** |
| Format Banda de sustinere Over-Head si casti On-Ear  Tehnologie Cu fir  Frecventa auditie 10Hz - 20000 Hz  Conectare 3.5 mm jack + adaptor la 2,5mm  Diametru difuzor 40mm  Impedanta 64 Ohm  Microfon Da  Lungime cablu 1200 mm  Garantie: minim 12 luni |

**Lot 3**

|  |
| --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate** |
| **Laptop ultrabook** |
| Tip Ultrabook |
| Utilizare Business  Diagonala display 13.3 inch  Rezolutie 2560 x 1600 pixeli  Tip/iluminare/tehnologie WQXGA / LED backlight / IPS  Rata Refresh 60 Hz  Procesor Intel® Core™ i5-8210Y Processor (4M Cache, up to  3.60 GHz)  Numar nuclee 2  Numar thread-uri 4  Frecventa std/max 1,6 GHz /3,6 GHz  Smart Cache 4 MB  Tehnologie 14 nm  Procesor grafic integrat UHD 617  Putere maxima disipata 7 W  Memorie 8 GBDDR3  Frecventa 2133 MHz  Capacitate SSD 256 GB  Altele Stocare flash tip PCIe  Placa Video IntelGMA  Sunet HD Audio  Boxe 2-way stereo  Microfon Triple mic incorporat  Conectivitate Wireless 802.11 ac, Bluetooth 4.2  Porturi USB-C 2x USB 3.1 Type C (Gen 2)  Iesire audio 1  Thunderbolt 3 2 (via USB-C port)  Baterie Li-Polymer  Greutate 1.25 kg  Sistem de operare macOS Mojave sau echivalent  Cititor amprenta Da  Altele Touch ID  Camera web HD  Tastatura iluminata Da  Altele TouchPad cu suport pentru gesturi multi atingere  Carcasa Argintiu/ finisaj din aluminiu |
| **MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL 2019 PRO Plus** |
| Licenta : perpetua , academica, versiune pentru Apple  macOS sau echivalent |

**Lot 4**

|  |
| --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate** |
| Software de cercetare **SPSS** Standard sau echivalent |
| Licenţe SPSScompatibil cu sistemele de operare Windows si Mac |
| Caracteristici funcţionale **:** permite analiza predictivă, managementul datelor, documentarea datelor, prelucrări statistice (corelații, transgresii, eșantionare etc.)  valabilitate licență minimum 36 de luni, de preferat licenţă perpetuă |
| Software de modelare cauzală **AMOS** sau echivalent |
| Software complementar sistemului de analiză statistică SPSS (funcţionează ca un modul suplimentar SPSS). Compatibil cu sistemul de operare Windows. Valabilitate licență minimum 36 de luni, de preferat licenţă perpetuă. |
| Caracteristici funcţionale: permite modelarea prin ecuaţii structurale (SEM), analiză de cale şi analiză factorială confirmatorie(CFA), permite construirea de modele care să verifice validitatea teoriilor şi cercetărilor efectuate prin extinderea metodelor de analiză multivariată (inclusiv regresie, analiză factorială, corelaţie şi analiză de varianţă), permite construirea grafică a modelelor (diagramelor de cale) cu ajutorul unor instrumente specializate şi selectarea, pe baza analizei automate, a celui mai adecvat model datelor folosite pentru cercetare (model fit). |

**La specificaţiile tehnice care indică o anumită origine, producţie sau sursă de provenienţă, definite în prezentula anexa, se adaugă menţiunea “*sau echivalent*”.**