**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: 2Numar procesoare instalate: 1Memorie instalata: 64GB TruDDR4 Memory (1Rx4, 1.2V) PC4- 17000 CL15 2133MHzMemorie maxima suportata: 1.5TB in varianta LRDIMM, minim 384GB in  varianta RDIMMProtectie memorie: ECC si ChipkillSlot –uri memorie: minim 24Slot-uri HDD instalate: 8 Hot SwapSlot-uri HDD maxim instalabile: 18 Hot SwapDimensiune HDD: 2.5”HDD instalat: 2 x 600GB SAS 15.000RPM 12gbps GHS3HDD suportat: SAS, NL SAS, SATA III, Suport pentru utilizarea simultana SAS + SATA. Optional support pentru SEDController 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: faraPlaca video: Matrox G200eR2Sloturi 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 RAIDRetea: 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 bytesPorturi 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 SdcardRacire: ventilatoare HotSwap, 2 zone de ventilatie cu redundanta N+1 pe ventilatoare, 2 motoare per ventilatorSursa 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 minimModul de diagnoza vizuala LCD inclus pentru a vedea rapid starea sistemului si informatii despre retea, firmware.Unified Extensible Firmware Interface: DaSisteme 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 TechnologyGarantie producator : 36 luni (parts&labor Onsite Repair) |
| **Sistem operare server** |
| WINDOWS SERVER 2016 STANDARD 16 nuclee + 10 licente CAL dispozitiv sau echivalentTip licenta: perpetua |
| **Hipervizor** |
| Tip licenta: perpetua VMware vSphere sau echivalentPachet 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/sConector 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 mLungimi de undă 1300 nmFunctionare fara erori in echipamente: Catalyst 2960-S si Catalyst 3560-X |

**Lot 2**

|  |
| --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate** |
| **Tip sistem All in one PC** |
| Culoare : NegruProducator/ tip /model procesor Intel / i5/ 8400TNumar nuclee 6Numar thread-uri 6Arhitectura Coffee LakeFrecventa nominala 1700 MHzFrecventa Turbo Boost 3300 MHzCache 9 MBTehnologie procesor 14 nmProcesor grafic integrat Intel® UHD Graphics 630Chipset Intel B360Porturi 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 10/100/1000Versiune Bluetooth 4.0Wireless 802.11 acMEMORIE RAM DDR4Capacitate memorie 8 GBFrecventa memorie 2666 MHzTip stocare 1 HDD si 1 SSDCapacitate HDD 1 TBInterfata HDD/SSHD SATA3Viteza de rotatie HDD 7200 rpmCapacitate SSD 256 GBTip placa video IntegrataPutere sursa 120 WUnitate optica DVD RWTip display TouchscreenDiagonala display 27 inchRezolutie 2560 x 1440Camera WEB 720pSistem de operare: Windows 10 pro sau echivalentGreutate maxima: 10.5 KgGarantie: 3 ani |
|
| **Sisteme de securizare Desktop** |
| Tip blocare cheie baioneta, verturi pe doua partiTip cablu StandardNumar chei 2Functii ClickSafe, Sistem Kensington Slot T-Bar, clips  organizareMaterial OtelCuloare NegruLungime cablu 1.5 mGreutate 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 / WindowsFurnizare update-uri subscriptie: 36 luniAplicabilitate: PCVersiune installer: 2019Functii: 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 NotebookDisplay 15.6 inch, 1920 x 1080 pixeli, LED backlight, Anti- Glare, IPSRata Refresh 144 HzProcesor Intel® Core™ i7-8750H Processor (9M Cache, up to 4.10 GHz)Numar nuclee 6Numar thread-uri 12Frecventa 2,2 GHz-4,1 GHzSmart Cache 9 MBTehnologie 14 nmProcesor grafic integrat UHD 630Memorie 8 GB, DDR4, 2666 MHzCapacitate SSD 512 GB slot M.2Placa Video nVidiaGeForceGTX 1060Memorie dedicata 6 GB GDDR5Sunet Harman 2-way, stereo 2x2wMicrofon incorporat DaPlaca audio Realtek ALC3240Conectivitate LAN 10/100/1000 Mbps, Wireless 802.11 ac,  Bluetooth 4.1Porturi USB 3.0 3, USB-C 1x USB 3.1 Type C (Gen 1)HDMI 1Iesire audio 1x ComboDisplay Port 1x MiniBaterie Li-ionGreutate aprox 2.3 kgSistem de operare Windows 10 Pro sau echivalentSecurity lock DaParola Bios DaParola HDD DaCamera web HDTastatura numerica DaTastatura iluminata Da, WhiteAltele TouchPad cu suport pentru gesturi multi atingere, mouse inclusCuloare Negru |
| **MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL 2019 PRO Plus** |
| Licenta : perpetua , academica , versiune pentru PC/ Windows sau echivalent |
| **Antivirus** |
| Tip licenta: subscriptie Utilizatori per licenta 1PC / windowsFurnizare update-uri subscriptie: 36 luniAplicabilitate: PCVersiune installer: 2019Functii: 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 835Procesor: Octa-core (4x2.35 GHz Kryo & 4x1.9 GHz Kryo)GPU: Adreno 540Camera Principala 13 MP, AF, LED flash, HDR, panoramaCamera Secundara 8 MPCamera Video 2160p@30fpsComunicatii 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; nedetasabilAudio Difuzor, Jack 3,5 mm, Browser HTML5Dimensiuni maxime 240 x 165 x 7.2 mmGreutate maxima 485 gMemorie interna 64 GB, 4 GB RAMSlot de card microSD, pana la 512GBAlte carecteristici: Scanare de iris, accelerometru, gyro, proximitate, busola, SIM, HID inclus din fabrica PEN tip stylus cu 4096 niveluri de presiuneCuloare Negru |
| **Memorie USB 256Gb** |
| Capacitate 256 GBViteza citire(producator) pana la420MB/s Viteza scriere(producator) pana la 380MB/s Interfata USB 3.1 (Gen 1 / 5Gbps ) |
| **HDD portabil 2Tb** |
| Capacitate 2 TBInterfata USB 2.0 si USB 3.0Viteza 5 Gb/sec in USB 3.0Compatibilitate cu SO Windows 10 si Mac IOSFormat 2.5" |
| **Casti audio cu fir** |
| Format Banda de sustinere Over-Head si casti On-EarTehnologie Cu firFrecventa auditie 10Hz - 20000 HzConectare 3.5 mm jack + adaptor la 2,5mmDiametru difuzor 40mmImpedanta 64 OhmMicrofon DaLungime cablu 1200 mmGarantie: minim 12 luni |

**Lot 3**

|  |
| --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate** |
|  **Laptop ultrabook** |
|  Tip Ultrabook |
| Utilizare BusinessDiagonala display 13.3 inchRezolutie 2560 x 1600 pixeliTip/iluminare/tehnologie WQXGA / LED backlight / IPS Rata Refresh 60 HzProcesor Intel® Core™ i5-8210Y Processor (4M Cache, up to  3.60 GHz)Numar nuclee 2Numar thread-uri 4Frecventa std/max 1,6 GHz /3,6 GHzSmart Cache 4 MBTehnologie 14 nmProcesor grafic integrat UHD 617Putere maxima disipata 7 WMemorie 8 GBDDR3Frecventa 2133 MHzCapacitate SSD 256 GBAltele Stocare flash tip PCIePlaca Video IntelGMASunet HD AudioBoxe 2-way stereoMicrofon Triple mic incorporatConectivitate Wireless 802.11 ac, Bluetooth 4.2Porturi USB-C 2x USB 3.1 Type C (Gen 2)Iesire audio 1Thunderbolt 3 2 (via USB-C port)Baterie Li-PolymerGreutate 1.25 kgSistem de operare macOS Mojave sau echivalentCititor amprenta DaAltele Touch IDCamera web HDTastatura iluminata DaAltele TouchPad cu suport pentru gesturi multi atingereCarcasa 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*”.**