

Unitate thinclient – 36 buc

Procesor	single core, frecventa min 1GHz
Memorie	Mn 1GB DDR2 RAM, suport pina la 2GB DDR2 RAM
Stocare interna	Min 1GB Flash, suport pina la 4GB Flash
Retea	Ethernet Gigabit
Porturi	4 x USB , 2 x PS/2, 1x RJ45, 1 x DVI (Adaptor DVI-VGA inclus), 1 x Microfon, 1 x LineOut Porturile USB locale pot fi redirectionate direct catre masina virtuala, suport pentru dispozitive speciale precum camere web sau headset-uri USB
Video	Suport Dual Display, rezolutie maxima 1920x1200@60Hz in mod single/dual
Multimedia	Suport audio bidirectional, accelerator software pentru Flash si redarea fișierelor video si audio in format MPEG 1 si MPEG 2, WMV, AC3, AAC, MP3, WAV, VMA
Mouse	Mouse optic, USB, 3 butoane, 800 dpi, negru, design ambidextru, cablu de legatura min 135cm
Tastatura	Standard (va include caractere romanesti pe taste), 104 taste, conectare pe port USB
Sistem de operare	SuSe Linux Enterprise
Protocoale suportate	ICA, RDP, PCoIP
Montare	Atasabil pe spatele unui monitor compatibil VESA
Racire	Pasiva
Nivel de zgomot admis	0 dB
Dimensiuni/Greutate	Max 125mm x 180mm x 35mm/ Max 3kg
Certificari	ISO 9241-3/-8, TÜV-GS, EN 60950, FCC Class B, CE, RoHS Compliant
Management	Aplicatie de management centralizat ce permite: - conectare securizata HTTPS si criptarea traficului catre toate dispozitivele tip thinclient din retea - administrarea la distanta, inclusiv aplicarea actualizarilor si patch- urilor software - monitorizarea si raportarea starii fiecarui dispozitiv in parte - acces simultan pentru mai multi administratori
Garantie	3 ani
Alte cerinte	Autorizare de livrare in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.

Monitor – 36 buc

Dimensiune ecran LCD	22" LED-backlight, format imagine 16:9
Rezoluție	Min 1920 x 1080
Dimensiune pixel	Max 0.248 mm
Luminozitate	Min 250 cd/m ²
Rată contrast	Min 1000:01:00
	DCR:12,000,000:1
Timp de răspuns (tr/ta)	Max 5 ms
Culori	16,7 milioane

Unghiuri vizuale (S/D; S/J)	170 / 170
Conectori:	D-sub / DVI / headphone jack / line in
Frecvență orizontală (max.) KHz	30~83
Frecvență verticală (max.) Hz	50~76
Lățimea benzii frecvențelor video (MHz)	205
Temperatura culorilor	Reddish / Normal / Bluish / User mode
Consum energie	30W (max) ; 20W (eco)
Sursa	inclusa in carcasa monitorului
Proprietăți	Tehnologie LED
	Suport HDCP
	OSD: afisare in minim 17 limbi
	Windows 7® compatible
	Kesington lock: da
	Difuzoare incorporate: 1Wx2
Inclinare picior	Tilt (down / up) -5 / 20
Dimensiuni (HxWxD)	Max: 405mm x 525mm x 185mm
Greutate	Max: 4 kg
Accesorii	VGA / Audio cable
Culoare produs	Negru (la fel ca intregul ansamblu thinclient + mouse + tastatura)
Alte cerinte	Autorizare de livrare in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.

Echipament de comunicatie 24 porturi – 2 buc

Switching capacity	Min 48 Gbps
Forwarding capacity	Forwarding rate in million packets per second (mpps) (based on 64-byte packets): min 35.7 mpps
Layer 2 Switching: Head-of-line (HOL) blocking	HOL blocking prevention
QoS Priority levels	4 hardware queues
QoS Scheduling	Priority queuing and weighted round-robin (WRR)
QoS Class of service	802.1p priority based
Ports	24 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports with 2 combo mini-GBIC slots; automatic medium dependent interface (MDI) and MDI crossover (MDI-X); auto negotiated port for connecting 10-, 100-, 1000- Mbps devices
Cabling type	Unshielded twisted pair (UTP) Category 5 or better for 10BASE-T/100BASE-TX; 1000BASE-T recommended
LEDs	System, Link/Activity, 100M, Gigabit, mini-GBIC
Standards	802.3 10BASE-T Ethernet; 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet; 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet; 802.3z Gigabit Ethernet; 802.3x flow control; 802.1p priority

Dimensions	Max 441 x 205 x 45 mm
Unit weight	Max 1.7 kg
Power	240V AC, 50 Hz, internal
Certifications	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE mark, FCC Part 15 (CFR 47) Class A

Echipament de comunicatie internet – 1 buc

Routing	Static routing; Routing Information Protocol (RIPv1 and RIPv2); Inter-VLAN routing
Layer 2	Port-based and 802.1Q tag-based VLANs; 4 active VLANs (4094 range); One of five WAN/LAN ports can be mirrored to a selected LAN port; Supports Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) for loop detection and faster reconfiguration
Network	Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Server, DHCP Client, DHCP Relay Agent; DHCP Server supports static IP address based on MAC address; Domain Name System (DNS) Relay, Dynamic DNS (DynDNS, TZO); Network Address Translation (NAT): Port Address Translation (PAT), Network Address Port Translation (NAPT), Session Initial Protocol (SIP) Application Layer Gateway (ALG) support, NAT traversal; Network edge software configurable on any IP address
IPv6	Dual-stack IPv4 and IPv6; 6 to 4; Stateless address auto-configuration; DHCP v6; Intra Module Command Protocol ICMP v6
Security	Access Control: MAC-based, IP-based access control list (ACL) Firewall, SPI firewall
	Content Filtering: Static URL blocking or keyword blocking (included), Dynamic filtering through Cisco ProtectLink Web security service (optional) Intrusion Prevention System (IPS), IP sweep detection, Application anomaly detection (HTTP, FTP, Telnet, Remote Copy Protocol [RCP]), Peer-to-peer control, Instant messenger control, Layer 3/Layer 4 protocol (IP, TCP, User Datagram Protocol [UDP], Internet Control Message Protocol [ICMP]) normalization
	Secure Management: HTTPS, Username/password 802.1X, Port-based RADIUS authentication (Extensible Authentication Protocol multicast distributed switching [EAP-MDS], Protected Extensible Authentication Protocol [PEAP])

VPN	5 VPN tunnels for remote client access; 5 IPsec gateway-to-gateway tunnels for branch office connectivity; Triple Data Encryption Standard (3DES) encryption; Message Digest Algorithm 5 (MD5)/Secure Hash Algorithm (SHA1) authentication; IPsec NAT=T; VPN pass-through of Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP), Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP), IPsec
Quality of Service	Service-based bandwidth management supports rate control and priority; Port-based prioritization on LAN port; application-based on WAN port; 4 queues
Management	Simple Network Management Protocol (SNMP) version 1, 2c; Event logging: local, syslog, email alerts; Firmware upgradable through web browser; Flash, RAM diagnostics; Built-in web user interface for browser-based configuration
Performance	NAT throughput: 800 Mbps when IPS is disabled
WAN	Gigabit Ethernet (10/100/1000) WAN port
LAN	4-port, full-duplex 10/100/1000 Ethernet switch
Physical dimensions and weight	180 mm x 45 mm x 180 mm; max 0,4 kg
Approvals and compliance	IEEE 802.3/802.3u; IEEE 802.1X (security authorization); RFC 791 (IPv4); RFC 2460 (IPv6); RFC 1058 (RIPv1); RFC 1723 (RIPv2)
Certification	FCC Class B; CE; ICES-003

Sasiu servere de tip blade – 1 buc

Descriere	Sasiu dedicat pentru montarea serverelor realizat pe baza conceptelor de tip Blade cu urmatoarele caracteristici.
Numarul de servere.	14 servere montate intern echipate cu 2 procesoare fizice sau 7 servere instalate intern echipate cu 4 procesoare fizice
Conectivitate	Suport pentru instalarea a minim 4 unitati de de conectare externa in diferite retele de tip Fibre chanel, Ethernet, SAS.
Alimentare cu energie.	Surse de alimentare interne in sasiu, hot-swap, redundante N+N, care sa asigure alimentarea redundanta in conditii de incarcare maxima a sasiului. Alimentare la 200-240V AC. In echiparea initiala se vor oferi sursele de alimentare necesare pentru alimentarea redundanta a jumatate din numarul de servere maxim instalabile
Ventilatie	Ventilarea serverelor trebuie sa fie asigurata de maxim 2 Ventilatoare redundante. Ventilatoarele trebuie sa dispuna de sistem de monitorizare si reglare dinamica a turatiei in functie de temperatura interna a sasiului. Sistemul de ventilatie pasiv trebuie sa asigure blocarea automata a cailor de aer in situatia extragerii unui server sau a unui ventilator.
Compatibilitate	Sasiul trebuie sa permita instalarea in acelasi sasiu atat a serverelor cu procesoare din gama Intel Xeon cat si din gama AMD Opteron multicore
Fail Over	Toate componentele din interiorul sasiului trebuie sa fie redundante iar caile de acces ale acestora trebuie sa fie dublate din punct de vedere electric pentru a asigura functionalitatea in cazul unui defect. Conectarea tuturor componentelor trebuie sa fie realizata de un panou central in mod pasiv si redundant catre sursele de alimentare cu energie, dispozitivele de I/O si sistemul de management.

Management	<p>Sistem de management centralizat asigurat prin intermediul unui modul dedicat. Sistemul de management trebuie sa asigure functii de tip KVM si sa realizeze management-ul tuturor componentelor din interiorul sasiului. Trebuie sa dispuna de cel putin 2 porturi USB si un port DB15 pentru conectarea unei console KVM clasice,</p> <p>1 port Ethernet cu conector RJ45 pentru realizarea managementului prin retea. Sistemul de management trebuie sa asigure conectarea componentelor I/O intr-o retea interna dedicata de tip Ethernet.</p> <p>Sasiul trebuie sa permita instalarea unui modul de management redundant. Sistemul de management trebuie sa permita implementarea serverelor de tip Hot Spare si tehnologie de tip Open Fabric sa echivalenta.</p> <p>Arhitectura sistemului de management trebuie sa permita implementarea tehnologie Open Fabric centralizat la minim 100 de sasiuri sau 1400 de servere.</p>
Unitate optica	Minim o unitate optica de tip DVD- RW si 2 porturi USB 2.0 care sa poata fi alocate la cerere la fiecare server, independent de modulul KVM .
Conectivitate Gigabit Ethernet	2 x Switch Gigabit Ethernet Layer 2/3, instalate intern in sasiu, suport pentru redundanta, fiecare switch cu un numar minim de porturi interne Gigabit Ethernet egal cu numarul maxim de servere ce se pot instala in sasiu si cel putin 6 porturi externe 10/100/1000Mbps cu conectori RJ-45, doua porturi interne pentru management, suport pentru RIPv1, RIPv2, BGP 4, OSPF, OSPFv2, OSPFv3. Switch-urile vor asigura interconectarea interna/externa a celor 2 porturi Gigabit Ethernet de pe fiecare server blade si realizarea a 2 retele fizice distincte.
Conectivitate storage	2 x Switch SAS 3 Gbps, instalate intern in sasiu, suport pentru redundanta, compatibile cu sistemul de stocare ofertat, fiecare switch cu un numar minim porturi interne SAS 3 Gbps egal cu numarul maxim de servere blade ce se pot instala in sasiu, cel putin 4 porturi externe 3 Gbps, doua porturi interne pentru management
Dimensiune	Sasiu rackmountable maximum 10U, montare pe rack 19" si accesorii aferente incluse (kit de montare pe rack);
Garantie	3 ani on-site
Alte cerinte	Autorizare de livrare si service in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.

Servere tip blade – 3 buc

Arhitectura	Blade server, compatibil cu șasiul de mai sus
Procesor	Min. 2 procesor CISC quad-core, la frecventa de min. 2,66 GHz, min. 12 MB L3 cache, 1066GT/s pentru fiecare procesor, min 2 proc instalate
Memorie interna	Minim 40 GB PC3-10600 1333MHz ECC DDR3, suport pentru ChipKill, memory mirroring, min. 18 sloturi de memorie/server, expandabil pana la 192GB
HDD intern	nu se solicita
Video	Controller video integrat cu memorie de minimum 16MB DDR2
Interfete de retea	Dual Gigabit Ethernet integrat, suport pentru failover si load balancing, suport TCP/IP Offload Engine (TOE)
Interfata storage	Host Bus Adapter Dual SAS 3 Gbps
Management de sistem	Procesor de management integrat, capabilități de monitorizare a componentelor critice pe fiecare server blade local si la distanta. Suport pentru funcții de diagnostic, reset, POST si auto-recuperare. Capabilități de monitorizare a tensiunii si temperaturii. Analize predictive de eroare pentru HDD, memorii, procesoare cu capabilități de generare de alarme când sunt

	depășite pragurile de alerta pentru: discuri, memorie, procesoare pentru anunțarea administratorului de sistem de iminenta defectării unei componente a sistemului. Serverul va fi livrat împreună cu aplicația de management realizata de producătorul echipamentului.
Conectivitate servere blade	Fiecare server blade trebuie sa dispună de conectori redundanți pentru alimentare electrica, semnale I/O, management
Compatibilitate sisteme de operare	Serverul trebuie sa fie compatibil, certificat de producător si sa dispună de suport pentru următoarele sisteme de operare: Microsoft Windows Server 2003 si 2008 Web/Standard/Enterprise Edition, SUSE Linux Enterprise Server 10, Red Hat Enterprise 5, VMWare vSphere
Garantie	3 ani on-site
Alte cerinte	Autorizare de livrare si service in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.

Unitate de stocare externa – 1 buc

Descriere	Sistem centralizat de stocare de tip SAN cu discuri SAS 2.0 la o viteza de minim 6 GB/s, hot-swappable.
Conectare device-uri	Sistemul trebuie sa permita căi redundante de acces către discurile interne. Conectarea interna a discurilor trebuie sa fie de tip punct la punct iar cea externa, cu unitatile de expansiune de tip AL (arbitrated loop) cu topologie de cablare de tip top bottom, bottom up pentru a asigura redundanta completa
Memorie Cache	Sistemul de stocare trebuie sa suporte 2 controllere, cu cel puțin 2GB cache / controller (total 4GB / sistem de stocare extern discuri), cu baterie de protectie a cache-ului. Echipamentul trebuie sa dispuna de un sistem avansat de copiere a datelor de un suport de date nevolatil – discurile interne sau memorii de tip Flash. Acest sistem trebuie sa asigure integritatea datelor ramase in memoria cache pe o perioada nelimitata in cazul opririi neprogramate a sistemului de stocare.
Conectica	Sistemul trebuie sa permita conectarea către host prin interfețe interfețe SAS de 6Gbps minim 2 pe fiecare controller. Sistemul va fi livrat cu o unitate de tip controller instalata. Sistemul trebuie sa suporte utilizarea ulterioara a interfetelor de tip iSCSI de 1 Gb/s sau FC 8 Gbps. Toate standardele de comunicatie solicitate: SAS – 6Gb/s, FC – 8Gb/s si iSCSI – 1 Gb/s precum si numarul de porturi solicitat trebuie sa fie suportate la nivel de controller fara utilizarea unor subansamble externe de tip Gateway, Switch sau server.
RAID support	Niveluri RAID necesar a fi suportate: 0, 1, 1+0, 3, 5, 6. Sistemul de stocare trebuie să permită refacerea on-line a nivelurilor RAID
Configurare	Sistemul trebuie sa suporte definirea de diferite marimi de block-size pentru a asigura o buna performanta si o utilizare mai buna a spatiului de stocare pe discuri in functie de aplicatia utilizata
Echipare initiala	10 x 1 TB SAS Hot Swap 6Gbps 7.200 rot/min. Sistemul trebuie sa permita conectarea a minim 16 partitii / hosturi(servere sau clustere) in configuratia initiala. Posibilitatea de a conecta in configuratie maximala cel puțin 64 de partitii / hosturi.
Upgrade	Sistemul trebuie sa suporte 96 discuri in configurație maximală. Conectarea discurilor sa fie asigurata cu suport pentru tehnologie HotSwap – extragerea, completarea, inlocuirea on line. Capacitatea maxim suportata sa fie de cel puțin 192TB in tehnologie SAS. Este necesar sa se poata face instalarea interna atat a discurilor conectate prin tehnologie rapida pentru inalta performanta cat si discurile lente de tip SATA sau alta tehnologie echivalenta. Intermixarea acestor tehnologii trebuie sa fie suportata inclusiv in interiorul unui singur sasiu.
Alimentare cu energie	Alimentarea cu energie trebuie sa fie redundanta - 2 surse de alimentare pentru fiecare unitate de stocare

Fail over suport	<p>Sistemul trebuie sa suporte tehnologia Global Hot-Spare pentru alocare discurilor declarate Hot Spare intre unitatile de expansiune.</p> <p>Sistemul trebuie sa suporte efectuarea online a upgrade-urilor de firmware – in configuratia livrata.</p> <p>Sistemul trebuie sa suporte surse de alimentare si sisteme de ventilatie redundante capabile sa deserveasca in configuratie singulara echipamentul complet echipat in caz de defectiune a unui controller si/sau a unei surse. Tehnologie hot swap pentru inlocuirea acestora fara oprirea echipamentului.</p>
Extra	<p>Sistemul trebuie sa suporte capabilități de modificare dinamică a configurației, incluzând: redimensionarea dinamică a volumelor de date, creșterea dinamică a capacității, migrarea dinamică a nivelurilor RAID – functionalitati disponibile in configuratia livrata.</p> <p>Sistemul trebuie sa detina facilități de monitorizare, management și mentenanță preventiva, cu raportarea stării sistemului și a eventualelor probleme in configuratia livrata.</p> <p>Sistemul trebuie sa ofere suport pentru realizarea de copii instantanee si de copii integrale a volumelor la nivelul sistemului de stocare – aceasta functionalitate nu trebuie sa fie activa in momentul livrării echipamentului.</p> <p>Echipamentul trebuie sa permita replicarea datelor la distanta pe un alt sistem de stocare similar in mod sincron sau asincron – aceasta functionalitate nu trebuie sa fie activa in momentul livrării echipamentului.</p>
Management	<p>Aplicație inclusă de management și configurare a sistemului de discuri, a căilor de acces dinspre servere înspre sistemul de stocare, fabricata de acelasi producator si inclusa in configuratia de baza a echipamentului.</p> <p>Echipamentul trebuie sa suporte management „In band” si „Out of band”(prin conexiune de tip Ethernet).</p>
Suport sisteme de operare	<p>Echipamentul de stocare trebuie sa dispuna de suport implicit pentru conectarea host-urilor cu urmatoarele sisteme de operare: Microsoft Windows 2003 si 2008 Server Standard / Enterprise / Datacenter Edition, Microsoft Cluster Server, SUSE Linux Enterprise Server, RedHat Enterprise Linux, VMware ESX Server.</p> <p>Deasemenea echipamentul trebuie sa fie certificat d.p.d.v compatibilitate cu sisteme de operare pentru paltforme de RISC: HP-UX, Linux, AIX.</p>
Dimensiune	<p>Montabil in rack 19” pe un spatiu maxim 2U per unitate. In cazul in care se livreaza cu unitate de extindere, se accepta ca unitatile de expansiune sa aiba max 2U.</p>
Altele	<p>Sasiul trebuie sa asigure suport pentru implementarea solutiilor de tip Cluster.</p> <p>Pentru omogenitatea si managementul centralizat al solutiei, se solicita ca producatorul echipamentelor de tip server blade, storage si unitate de banda sa fie acelasi.</p>
Garantie	3 ani
Alte cerinte	Autorizare de livrare si service in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.

Proiectoare audio-video: 3 buc

Tehnologia de afișare	DLP
Rezoluția nativă	Min XGA (1024 x 768)
Rezoluție posibilă	VGA (640 x 480) to UXGA (1600 x 1200)
Luminozitate	Min 3000 ANSI Lumens
Rată contrast	Min 3000:1 (Full on / Full off)
Mărimea imaginii	26” to 352”
Raportul de proiectare	1.39 to 2.23 (70.6" @ 2M)
Rată focalizare	Manual Zoom, 1.6:1
Keystone correction	Auto Keystone

(reglaj trapez)	Manual Vertical \pm 40 Degree
Lentile	F= 2.68 (Wide) ~ 2.84(Tele), f=15.9mm (Wide) ~ 25.5mm (Tele)
Sursa luminoasă	225W, 3000 / 4000 hours (Normal / Economic mode)
Garantie Lampa	12 months or 2,000 cumulative hours whichever comes first
Zgomot operațional	29 / 27 dB (Normal / Economic mode)
Culori expuse	Paletă completă de culori - 16,7 miliarde
Raport imagine	4:3 Native, 16:9 Selectable
Frecvența orizontală	31 ~ 93 kHz
Frecvență verticală	48 ~ 120 Hz
Surse intrări	PC:
	Analog RGB: D-sub 15 pin x 2
	LAN networking: RJ-45 x1 (LAN Display) + wireless LAN
	USB connector:
	- Type A x2 (USB thumb drive, mouse/ keypad control)
	- Type mini B x1 (USB display)
	A/V:
	HDMI v 1.3 x1
	S-Video: Mini Din 4 pin x 1
	Composite Video: RCA x 1
	Microphone: Stereo Mini Jack x1
Audio L/R : RCA x 2	
Stereo Mini Jack x 1	
Output terminals	PC:
	D-sub 15 pin x 1
	Audio:
	Variable Audio Out: Stereo Mini Jack x 1
	Speaker: 10W x 2
DC 12V Trigger x 1	
Control Terminals	Serial Connector: RS232 9 pin (male)
	RJ45 x1
	USB connector: Type mini B x1
Compatibilități formate video	NTSC / PAL / SECAM
Dimensiuni (HxWxD)	130 x 329.5 x 248.5 mm
Greutate	Max: 3.6 kg.
Alimentare	240 VAC, 50 Hz
Consum	Max 250W, Standby < 1W
Limba afișare Meniu	Engleza/Romanian
Moduri presetate de afișare a imaginii	Dynamic Mode
	sRGB Mode
	Presentation Mode
	Cinema Mode
	User 1 Mode
	User 2 Mode
Funcții	BrilliantColor™
	Blank
	VIDI™
	Panel Key Lock
	3D Color Management

	Auto Off
	Crestron LAN Control
	Security Password
	Closed Captioning
	HDTV Compatible
	Digital Zoom (x2)
	High Altitude Mode
	Variable Audio Out
	"Q?" Hot Key for FAQ
	Quick Cooling
	3D Ready
	Quick Auto Search
	Freeze
Accesorii incluse:	Quick Start Guide
	Manual CD
	Remote Control w/battery
	VGA Cable
	Power Cord
	Soft Carry Case
Ecran de proiectie	Cu actionare electrica cu telecomanda, dimensiune minima 180cm x 180cm, suprafata ecranului Matte White
HDTV Compatibility	480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
Alte cerinte	Autorizare de livrare in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.

Tabla inteligenta – 2 buc

Suprafata activa	Diagonala min 64" (162 cm)
Markere	disponibile in min 4 culori;
	fara baterii;
	fara fir;
	detectie optica;
	indicator LED care indica zona de unde a fost ridicat instrumentul;
	posibilitate de utilizare a tablei si daca markerele lipsesc;
Burete stergere	detectie optica
Rezolutie	min. 4000 x 4000
Suprafata tablei	suprafata tablei este optimizata pentru proiectie;
	controlul calculatorului direct de pe suprafata tablei, chiar si cu degetul;
	permite scrierea si cu markere cu stergere uscata;
Functii	buton de tastatura virtuala si mouse pe suprafata tablei;
	functia de mouse sa se poata activa prin atingerea tablei;
	butoane pe suportul de markere pentru pornit/oprit proiectorul si controlul volumului pentru sistemul audio;
	sa poata fi folosita si fara utilizarea calculatorului, iar la sfarsitul prezentarii totul sa poata fi salvat pe o memorie USB (flash disk).

	Posibilitate de schimbare a surselor video direct de pe suprafata tablei (video 1, video 2, calculator si varianta flipchart digital)
Tehnologia de touch	suprafata analog rezistiva
Sistem prindere perete	sistem de ancorare pentru a sustine tabla interactiva
Garantie	5 ani (inclusiv markere si burete)
Soft	obligatoriu in limba romana si alte limbi de circulatie internationala;
	posibilitatea de actualizare a soft-ului sa se faca fara costuri suplimentare;
	posibilitate de inregistrare video si audio a prezentarii;
	integrarea cu aplicatiile Microsoft Office si tip flash direct de pe tabla, convertirea scrisului de mana in scris electronic, cu posibilitate de integrare in aceste aplicatii;
	posibilitate de import/export documente Power Point;
	posibilitate de a muta, roti, clona, modifica dimensiunea, bloca si edita diferite obiecte de pe spatiul de lucru;
	flipchart digital care sa permita deschiderea si editarea mai multor pagini concomitent;
	licenta de soft sa fie gratuita pentru un numar nelimitat de utilizatori;
Alimentare tabla	alimentarea sa se obtina prin intermediul cablului de control USB direct de la PC
Alte cerinte	autorizare pentru livrarea produselor catre autoritatea contractanta emisă de producătorii sau importatorii autorizați ai produselor oferite (importatorul autorizat, trebuie să facă dovada că deține autorizare de livrare de la producător), pentru anul 2011 la o data ulterioara prezentului anunt. Ofertantul va face dovada scrisă a capacității de asigurare a service-ului pe teritoriul Romaniei de către o companie autorizată de producătorul echipamentelor respective

Suport proiector pentru table inteligente – 2 buc

Tip prindere	Prindere pe perete vertical
Distanța de proiectie	Va permite instalarea proiectorului la distante cuprinse intre 67cm si 137cm de suprafata de proiectie
Orientare	In plan orizontal min +/- 3%, in plan vertical min +/- 15%
Deplasare	Pentru o proiectie cit mai exacta suportul va permite deplasarea proiectorului pe orizontala pe o lungime de min 26cm
Cap de prindere	Prinderea dintre suport si proiector sa se realizeze cu ajutorul unui cap de prindere interschimbabil, universal, rotire 360gr in jurul axei de prindere
Greutate	Suport pina la min 14 kg

Proiector audio-video pentru table inteligente – 2 buc

Tehnologia de afișare	DLP, 3D ready
Rezoluția nativă	Min XGA (1024 x 768)
Rezoluție posibilă	VGA (640 x 480) to UXGA (1600 x 1200)

Luminozitate	Min 2800 ANSI Lumens
Rată contrast	Min 5000:1 (Full on / Full off)
Mărimea imaginii	27" to 300"
Raportul de proiectare	0.9 - 1.08 (55"/1.4m @ 1m)
Rată focalizare	Manual Zoom, 1.20:1
Keystone correction	Manual Vertical \pm 40 Degree
Lens	F = 2.6 - 2.78, f = 10.2 - 12.24 mm
Sursa luminoasă	210W, 4000 / 5000 ore (Normal / Economic mode)
Garantie Lampa	12 luni sau 2,000 ore oricare din ele se intampla prima
Zgomot operațional	30 / 26 dB (Normal / Economic mode)
Culori expuse	Full 1.07 miliard color palette
Raport imagine	4:3 Native, 16:9 selectable
Frecvența orizontală	31 ~ 99 kHz
Frecvență verticală	23 ~ 120 Hz
Surse intrări	PC:
	Analog RGB: D-sub 15 pin x 2
	USB connector:
	- Type A x1 (USB reader)
	- Type mini B x1 (USB display)
	A/V:
	HDMI v 1.3 x1
	S-Video: Mini Din 4 pin x 1
	Composite Video: RCA x 1
	Component Video: D-sub 15 pin x 1 (shared with analog RGB)
	Microphone: Stereo Mini Jack x1
	Audio L/R : RCA x 2
Stereo Mini Jack x 1	
Output terminals	PC:
	D-sub 15 pin x1
	Audio:
	Variable Audio Out : Stereo Mini Jack x1
10W speaker	
Control Terminals	Serial Connector: RS232 9 pin x1
Compatibilități formate video	NTSC / PAL / SECAM
Dimensiuni (HxWxD)	312 x 104 x 244 mm
Greutate	Max: 2.7 kg.
Alimentare	240 VAC, 50 Hz
Consum	298W, Standby < 1W
Limba afișare Meniu	Engleza/Romanian
Moduri presetate de afisare a imaginii	Dynamic Mode
	sRGB Mode
	Presentation Mode
	Cinema Mode
	User 1 Mode
	User 2 Mode
Funcții	BrilliantColor™
	Quick Auto Search
	Closed Captioning

	Wall Color Correction
	USB Display
	USB Reader
	Wireless Display (Optional)
	3D Ready
	3D Color Management
	MyScreen
	Auto Blank
	Panel Key Lock
	Digital Zoom (x2)
	Auto Off
	High altitude mode
	Security Password
	Freeze
	"Q?" Hot Key for FAQ
Accesorii incluse:	Quick Start Guide
	Manual CD
	Remote Control w/battery
	VGA Cable
	Power Cord
	Presentation Plus
	RS232 Cable
Soft Carry Case	
HDTV Compatibility	480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
Alte cerinte	Autorizare de livrare in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.

Sursa neintreruptibila de putere – 1 buc

Form factor	Rack mount, max 2U
Output Power Capacity	Min 2700 W
Max Configurable Power	Min 3000 VA
Output Voltage Distortion	Less than 5% at full load
Output Frequency	47 - 53 Hz for 50 Hz nominal
Output Connections	(8) IEC 320 C13,(1) IEC 320 C19,(2) IEC Jumpers
Input Frequency	50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing)
Input Connections	IEC-320 C20,Schuko CEE 7
Input voltage range for main operations	160 - 286V
Input voltage adjustable range for mains operation	151 - 302V
Battery	Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte leakproof
Interface Port(s)	DB-9 RS-232,USB, slot pentru module suplimentare
Indicator	LED status display with load and battery bar-graphs
	On Line : On Battery : Replace Battery : Overload Indicators

Other	Full time multi-pole noise filtering , 0.3% IEEE surge let-through, zero clamping response time, meets UL 1449
Alarm	Alarm when on battery, distinctive low battery alarm
Regulatory Approvals	C-tick, CE, EN 50091-1, EN 50091-2, GOST, VDE
Alte cerinte	Autorizare de livrare in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia. Se accepta si autorizare de la distribuitorul autorizat in Romania cu conditia ca acesta sa faca dovada autorizarii din partea producatorului.

Imprimanta – 1 buc

Tehnologia de tiparire	Laser
Viteza de tiparire	A4 alb/negru: Min 33 ppm
Calitate imprimare alb-negru	Până la 1200 x 1200 dpi
Procesor	Min 600 MHz, tip procesor Feroceon ARM
Memorie	Min 128 MB expandabila pina la 384 MB utilizand un slot 144-pini DIMM
Resolutie	Min 1200 x 1200 dpi
Protocoale de tiparire	PCL 5c, PCL 6, emulare Postscript level 3 cu comutare automata a limbajului
Printare in regim economic	Economode (toner utilizat in cantitate redusa), printare automata fata-verso
Fonturi	45 fonturi scalabile TrueType, 35 Postscript, 11 fonturi scalabile TrueType si 11 fonturi non scalabile (PCL 5c only)
Duty cycle (monthly, A4)	Pina la 50000 pagini
Volum recomandat de pagini tiparite pe luna	Pina la 3000 pagini
Marginile la tiparire	Margine inferioara: 4 mm, stanga: 4 mm, dreapta: 4 mm, margine superioara: 4 mm
Alimentare hartie: capacitate tray 1	Coli hartie: min 50, plicuri: min 5, folii transparente: min 75
Alimentare hartie: tip hartie Tray 1	60 to 163 g/m ² (alimentare directa pentru formate personalizate)
Alimentare hartie: dimensiuni hartie Tray 1	A4, A5, A6, B5, plicuri (C5, DL); 76 x 127 to 216 x 356 mm
Alimentare hartie: capacitate Tray 2	min 250
Alimentare hartie: tip hartie Tray 2	60 to 120 g/m ²
Alimentare hartie: dimensiuni hartie Tray 2	A4, A5, A6, B5, plicuri (C5, DL); 105 x 148 to 216 x 356 mm
Alimentare hartie: iesire	Min 150. plicuri: min 5. Transparencies: Min 75
Alimentare hartie: printare in mod duplex	Automatic (standard), A4, 60 to 105g/m ²
Tipuri hartie	Hârtie (bond, de gramaj mic, de gramaj mare, obișnuită, reciclată, aspră), plicuri, etichete, carduri, folii transparente, materiale groase
Interface and connectivity	interfață de rețea Gigabit Ethernet, USB 2.0 de mare viteză
Software	Alpicație pe CD-ROM: pt instalare, driver-e, alpicație diagnostic pentru stare și configurare, Web Server integrat, meniu help, documentație

Control panel	2-linii, afisaj LCD 16-caractere, 6 butoane, 2 LED-uri (Attentionare, Ready)
Tensiuni alimentare	Cerinte alimentare: 110 to 127 VAC (+/- 10%), 60 Hz (+/- 2 Hz); 220 to 240 VAC (+/- 10%), 50 Hz (+/- 2 Hz). Consum: 570 watt (la printare), 8 watt (sleep), 0.4 watt (oprit)
Cerinte recomandate pentru functionare	Temperatura: 15 - 32.5° C. Temperatura recomandata: 17.5 - 25° C. Umiditate: 10 - 80%. Umiditate recomandata: 30 - 70%. Nivel zgomot ISO 9296: LwAd 6.8 B(A) inactivitate si LpAm 55 dB(A) la printare
Certificari produs	IEC 60950-1 (International), EN 60950-1+A11 (EU), IEC 60825-1+A1+A2, GS License (Europe), EN 60825-1+A1+A2 (Class 1 Laser/LED Device) GB4943-2001
Setari securitate	Firewall, Lista pentru control acces, protecte cu parola EWS, SNMP v3, SSL/TLS (HTTPS), Suport pentru autentificare 802.1X (EAP-TLS, PEAP, LEAP, EAP-FAST)

Sistem de calcul portabil – 4 buc

Tip Notebook	
Categorie	Multimedia
Display	
Diagonala	Min 15.6 inch
Rezolutie	Min 1366 x 768 pixeli
Format	HD
Tehnologie	LED backlight
Procesor	
Producator	Intel
Familie	Core i3
Model	390M sau superior
Frecventa	Min 2660 MHz
Cache L2	Min 3072 KB
Tehnologie	Max 32 nm
Memorie	
Capacitate	Min 4096 MB
Tip memorie	DDR3
Frecventa	Min 1066 MHz
Numar sloturi	Min 2
Hard Disk	
Capacitate	Min 500 GB
Viteza	Min 7200 rpm
Placa Video	
Producator chipset	Intel
Seria	GMA
Model	HD
Unitate Optica	

Tip	DVD-RW
Sunet	
Numar boxe	2
Putere boxe	Min 1.5 W
Conectivitate	
LAN	10/100/1000 Mbps
Wireless	802.11 a/b/g/n
Bluetooth	Da
Porturi	
USB 2.0	Min 2
RJ-45	1
HDMI	1
VGA	1
Microfon	1
Iesire audio	1
e-SATA	1
Baterie	
Tip	Li-ion
Numar celule	Min 9
Dimensiuni Fizice	
Dimensiuni	Max. 378 x 255 x 18/33 mm
Greutate	Max. 2.4 kg
Software	
Sistem de operare	Windows 7 Pro
Multimedia	
Camera web	Min 1.3 Mpixeli
Cititor carduri	4 in 1
Tastatura	Numpad
Altele	Express Card slot

Software

Microsoft Windows 7 Pro 64bit Eng OEM – 40 licente

Microsoft VDA – 40 licente

Microsoft Windows Server 2008R2 Standard Ed. – 1 licenta

Microsoft Windows Server 2008 CAL – 40 licente

Microsoft Office 2010 Pro Plus – 24 licente

Adobe Photoshop Extended CS5 Int Eng for Win sau echivalent – 12 licente

Specificatii antivirus

Protejează împotriva virusilor, troienilor, viermilor, botnets etc.
Protejează împotriva programelor de tip spyware, keyloggers, adware etc.
Scanează în timp real orice fisier deschis, copiat, salvat
Scanează activitățile online (traficul HTTP si FTP)
Scanează mesajele e-mail si atasamentele
Scanează mesajele instant
Scanare inteligentă de mare viteză cu excluderea fișierelor deja scanate si nemodificate
Actualizări la fiecare oră (sau chiar mai des)
Protectie proactivă avansată care include analiza comportamentală pentru protectia împotriva programelor periculoase noi si necunoscute
Actualizări euristice
Revenire la setările initiale după modificări aduse sistemului de produse periculoase
Analizare a amenințărilor prin emularea aplicatiilor care rulează într-un mediu sigur
Detectare de rootkit-uri
Service pentru obtinerea de informatii legate fie de produsele lansate si descărcate pe PC-ul utilizatorului fie de fișierele suspecte (KSN)
Controlul aplicatiilor
Reguli configurate automat pentru comportamentul aplicatiilor
Monitorizare a securității aplicatiilor
Sistem de detectie rapidă a fișierelor potential periculoase
Sistem de detectie rapidă a site-urilor web potential periculoase
Monitorizare a accesului oricărei aplicatii la date confidentiale
Modul special „Safe run” pentru navigare pe site-uri web suspecte si aplicatii necunoscute
Modul de navigare în siguranță pentru efectuare operatiunilor care trebuie protejate în mod special (de exemplu, tranzactii bancare online)
Firewall personal bidirectional
Monitorizare a rețelei pentru un mai bun control al traficului de intrare si iesire
Funcție de blocare a atacurilor de rețea, care împiedică încercările de atac asupra PC-ului
Securizare a conexiunilor Wi-Fi
Verificare a paginilor web pentru detectarea codurilor periculoase
Protectie împotriva accesării site-urilor de phishing sau a site-urilor periculoase
Protectie proactivă împotriva vizitării site-urilor de phishing
Informare asupra link-urilor către programe periculoase și i site-urilor de phishing cu ajutorul Barei de instrumente
Blocare a codurilor periculoase de pe paginile web
Blocare a link-urilor către site-urile de phishing
Tastatura virtuală pentru siguranta introducerii datelor de autentificare si a parolelor
Înlăturare a istoricului activității (cookie-uri, jurnale etc.)
Protectie împotriva mesajelor de tip spam
Ascundere a bannerelor pe paginile web
Instalare a produsului pe un PC infectat
Înlăturare automată a programelor incompatibile pe parcursul instalării
Scanare a sistemului de operare a aplicatiilor instalate pentru detectarea vulnerabilităților
Analiza setărilor sistemului si corectarea lor în vederea securizării
Restaurare a setărilor sistemului după înlăturarea programelor periculoase
CD de salvare pentru Rescue Disk restaurare de urgentă
Optimizare a setărilor browserului pentru o mai bună securitate
Autoprotectie împotriva dezinstalării sau deteriorării
Protectie prin parole a setărilor
Lansare a unor activități, cum ar fi scanarea, atunci când PC-ul nu este utilizat
Compatibilitate cu netbook-uri
Suport tehnic prin e-mail permanent
Serviciu pentru crearea cererilor de suport tehnic

Software specializat virtualizare – pachet complet

<p>Hypervisor destinat virtualizarii, instalabil "bare metal", fara prezenta unui sistem de operare instalat pe masina host, licentiere per procesor cu urmatoarele capabilitati:</p> <p>Consolidare:</p> <ul style="list-style-type: none">- agent pentru gestionarea centralizata a tuturor instanstelor hypervisorului de pe masinile host;- conversie a masinilor fizice in masini virtuale la nivel de sistem de operare;- suport pentru urmatoarele sisteme de operare pentru masinile virtuale tip server: Windows 2000/2003/2008, CentOS, NetWare 5.1/6.0/6.5, Red Hat Enterprise Linux 4/5, SuSE Linux, Enterprise Server 10/11, Solaris x86; <p>Disponibilitate:</p> <ul style="list-style-type: none">- migrarea automata a masinilor virtuale de pe o masina host pe alta, fara a intrerupe functionarea acestora;- asigurarea functionarii masinilor virtuale in cazul unei probleme hardware, prin clonarea si sincronizarea masinilor virtuale de pe un server-gazda fizic pe un altul, fara a afecta functionarea aplicatiilor.;- back-up si recuperarea masinilor virtuale, fara agenti suplimentari instalati- suport pentru teaming la nivel de interfata de retea si multipathing pentru host bus adapter <p>Scalabilitate:</p> <ul style="list-style-type: none">- adaugarea sau eliminarea dispozitivelor de stocare sau de retea din masinile virtuale fara a intrerupe functionarea lor;- crearea de masini virtuale cu până la 4 procesoare virtuale;- alocarea dinamica a capacitatii de stocare, de tip on-demand <p>Componente destinate Virtualizarii Desktop:</p> <ul style="list-style-type: none">- agent dedicat pentru managementul si deployment-ul centralizat al masinilor virtuale tip desktop- suport pentru urmatoarele sisteme de operare pentru masinile virtuale tip desktop: Windows 98/ XP/ Vista/ 7, Ubuntu 7.04 - Ubuntu 10.10 <p>Licentiere initiale:</p> <ul style="list-style-type: none">- Hypervisor licentiat pentru 6 procesoare fizice- 50 de utilizatori concurenti virtual desktop- 1 server virtual pentru controlul retelei
<p>Management centralizat al intregii solutii printr-un server dedicat ce ruleaza o aplicatie de management de la acelasi producator cu al hypervisorului de mai sus. Conectarea la fiecare hypervisor individual se face prin agenti dedicati.</p>
<p>Support: Acces la update-uri si versiuni noi ale aplicatiei licentiate timp de un an</p>
<p>Autorizare de livrare in original din partea producatorului sau a reprezentantei in Romania a acestuia.</p>

Telefon/fax – 1 buc

Metoda de tiparire	Laser
Viteza Modem (Kbps)	Min 14,4
Paper Tray Capacity	Min 250 pagini (LTR)
2-Line, 16-character LCD Display	Da
Receptie in lipsa hartiei	Min 170 pagini
Alimentare automata (pag.)	Min 20 pagini
Rezolutie	photo/super fine/fine/standard
Funcie Help	Da
Electronic Volume Control	Da

Hartie normala	Da
Monitor Speaker	Da
Answering Machine Interface	Da
Caller IQ Compatible	Da
Jurnal raport	Da
Comutare TEL/TAD/FAX	Da
Caller ID	Da, cu tiparire listei de Caller ID
Rezolutie la tiparire	Min 600 x 600 dpi
Paper size	A4

Multifunctionala – 1 buc

Specificatii generale	
Tehnologie	laser sau LED color
Interfata cu utilizatorul	De tip touch-screen cu comenzi si mesaje in limba romana si engleza
Viteza imprimare A4	minim 28 ppm color, minim 28 ppm alb-negru
Timp de copiere prima pagina	maxim 5 secunde alb-negru, max. 7 secunde color
Processor	600 MHz
Memorie dispozitiv	Min 1.5 GB
HardDisk	minim 40 GB
Volum maxim de imprimare	Min 80.000 pagini pe luna
Timp de inclazire	max 1 minut
Platforma mobila	Instalarea intregului echipament pe platforma cu rotile, pentru mutarea facila a acestuia
Imprimare	
Rezolutie	Min 1200x2400 dpi
Drivere de imprimare	drivere bidirectionale pentru Windows (X,2003,Vista), Unix
Limbaje de imprimare	PCL 5c, PCL 6, PDF Direct
Interfete	10/100/1000 baseT Ethernet
Functii imprimare	Print de proba, printare securizata, imprimare brosură, imagine in oglinda, micsorare/marire.
Copiere	
Rezolutie	Min 600x600 dpi
Zoom	25-400%, increment de 1%
Duplex	automat
Copiere multipla	1-999
Colationare	Precolationare electronica
Functii copiere	deplasare imagine, eliminare margini, reglare culori CMYK, creare brosură, inserare coperti, copiere carti, securizare prin filigran
Scanare	
Viteza de scanare	minim 45 ipm color
Rezolutie	Min 600x600 dpi optic
Moduri de scanare	color (24 biti), alb-negru (1 bit), nuante de gri (8 biti)
Moduri de scanare retea	scanare catre server, e-mail, scanare catre HDD intern
Formate fisiere	TIFF, PDF, PDF/A. searcheable PDF, JPEG, XPS

Manipularea hartiei	
Alimentator de documente duplex automat	Capacitate de minim 70 coli
Capacitate de alimentare	minim 4 tavi cu capacitate totala de minim 2000 coli, alimentare pentru cel putin cel putin 1500 coli format SRA3 -12x18"
Format hartie	A6-A3 si formate mai mari decat A3
Tipuri de media	hartie, transparente, autocolante, hartie pretiparita, plicuri, hartie reciclata, hartie lucioasa
Greutate hartie	70-280 gsm din toate tavile de alimentare
Finisare	Capacitate de iesire de minim 2000 coli; capsare 50 coli multipozitie
Administrare echipament	
Administrare de la distanta	Pagina web incorporata cu interfata de administrare echipament protejat prin parola
Afisare status consumabile	Afisare continua a nivelului de consum al consumabilelor (tonere, cilindri, cuptor)

Servicii: Ofertantul trebuie sa asigure fara costuri suplimentare instalarea si punerea in functiune a tuturor echipamentelor precum si realizarea tuturor configurarilor aferente acestor echipamente si softuri solicitate de catre client. De asemenea, ofertantul se obliga sa refaca infrastructura de comunicatie din cadrul a trei sali de laborator 7,20 x 4,40, in fiecare sala urmand a fi instalate cate 12 echipamente de calcul.