

Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție ocde-b3wdp1-MD-1762951634131 din 12.11.2025
Obiectul achiziției: Echipamente de sporire securității rețelelor de tip NGFW

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Bunuri/servicii						
Lotul 1 Actualizarea infrastructurii IT în cadrul MAI						
Paravan de protecție tip 1 (instalare, configurare, migrare,)	FortiGate 701G	SUA China	Fortinet Do Network Limited	Conform Specificațiilor tehnice Caietului de sarcini	FG-701G-BDL-950-36 FortiGate-701G Hardware plus 3 Year FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP) 1.1 Echipamentele de tip rack-mount 19” 1.2 Porturi: 8x 5/2.5/GE RJ45; 16x 1GE SFP; 4x 10GE SFP+; 4x 25/10GE SFP28/SFP+ 1.3 Echipamentele compatibile cu rețeaua de curent electric AC230V 50Hz., conector c14 1.4 Temperatura de operare: de la 0°C până la 45°C 1.5 Alimentare: două surse AC, pentru redundanță 1+1 1.6 Direcționarea fluxului de aer: din lateral și din față spre spate 1.7 Dotat cu module: 4 x SFP+ 10G AOC 5m; 4 x SFP28 25G AOC 5m 1.8 Dotat cu toate cablurile necesare pentru conectare în rack 1.9 1x RJ45 Console Port 1.10 1x RJ45 GE Management Port 1.11 1x 2.5/GE RJ45 HA Port 1.12 Soluția este funcțională și corespunde tuturor cerințelor, fără limitări. 1.13 Permite detectarea și filtrarea traficului după conținut (content) 1.14 Permite detectarea și filtrarea atacurilor de tip DDoS prin definirea politicilor.	

				1.15 Permite detectarea și filtrarea aplicațiilor. 1.16 Permite stabilirea regulilor de antispam, antivirus, web filtering. 1.17 Permite stabilirea regulilor de QoS si traffic shaping. 1.18 Permite stabilirea regulilor de firewall după criteriul de GeoIP. 1.19 Permite aplicarea regulilor de blocare a traficului de rețea având ca sursa sau destinație adresele BotNet, care se actualizează periodic. 1.20 Permite stabilirea regulilor de filtrare web – web inspection/Filter. 1.21 Permite divizarea logica, prin atribuirea resurselor limita, ce va permite furnizarea pentru fiecare unitate logica cel puțin următoarea funcționalități: - Gestionarea Tabelei de Rutare - Gestionarea Tabelei de NAT - Gestionarea Tabelei Firewall - Gestionarea VPN Instance - Gestionarea Politicilor de securitate(Application,WebFilter,etc) - Gestionarea Interfețelor fizice si logice atribuite 1.22 Soluția asigură cerințele minime pentru asigurarea disponibilității înalte: - Functionare Active-Active, Active-Passive - Functionalitate Stateful Failover (Firewall si VPN) - Detectare si notificare pentru echipament nefunctional - Monitorizarea conexiunii la retea - Functionalitate Link Failover 1.23 Soluția asigură cerințele minime pentru asigurarea monitorizării componentelor hardware: - Monitorizare grafica in timp real si istorica - Suport syslog - Suport SNMP v1/v2c/v3 - Notificare prin e-mail pentru alerte - Suport sFlow si Netflow 1.24 Soluția permite filtrarea traficului de 145Gbps. 1.25 Soluția permite capacitatea de tunelare IPSec (VPN) de 55Gbps. 1.26 Soluția suportă 2000 conexiunii VPN simultane de tip Site-to-Site Isec VPN 1.27 Soluția suportă 10000 conexiunii VPN simultane de tip Remote Access SSL-VPN 1.28 Soluția asigură o capacitatea de inspectare a traficului SSL de 14Gbps. 1.29 Soluția asigură o capacitatea de inspectare a traficului prin activarea funcționalului de IPS de 38Gbps 1.30 Soluția asigură o capacitatea de a stabili sesiuni simultane TCP până la 16 milioane. 1.31 Soluția asigură o capacitatea de a stabili sesiuni noi de cel puțin 700000 pe secunda. 1.32 Soluția asigură funcționalite de verificare a stațiilor (Endpoint Control) prin integrare cu o aplicație software pentru securitate ce rulează pe stații care sa permită:	
--	--	--	--	--	--

				- Blocarea traficului de aplicații instalate pe stații - Restricționarea/filtrarea accesului web - Scanarea pentru vulnerabilități a stațiilor - Scanare Antivirus - Configurarea automata pentru tunele VPN 1.33 Soluția asigură funcționalitate Data Leak Prevention: - În caz de scurgere de informații permite blocarea și arhivarea conversației pe protocoale de email, HTTP, FTP și variantele criptate SSL - Blocare după tip și dimensiune fișier - DLP fingerprint și arhivare 1.34 Soluția asigură funcționalități de autentificare a utilizatorilor: - Definire locală a utilizatorilor - Integrare cu Windows Active Directory (AD) pentru Single Sign On - Integrare cu RADIUS/LDAP/TACACS+ - Suport pentru autentificare prin doi factori folosind OTP generate de token-uri fizice sau software ce pot fi trimise utilizatorilor prin Email sau SMS - Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 - Posibilitatea limitării accesului utilizatorilor în rețea ce nu au instalat un client software de stație (client endpoint) 1.35 Soluția include suport hardware și software din partea producătorului în regim 7/24 pentru 3 ani. 1.36 Include servicii de instalare, configurare, migrare și integrare, în conformitate cu caietul de sarcini.	
Paravan de protecție tip 2 (instalare, configurare, migrare,)	FortiGate 121G	SUA China	Fortinet Do Network Limited	FG-121G-BDL-950-36 FortiGate-121G Hardware plus 3 Year FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP) 2.1 Echipamentele de tip rack-mount 19” 2.2 Porturi: 16x GE RJ45; 4x 10GE SFP+; 8x 1GE SFP 2.3 Echipamentele compatibile cu rețeaua de curent electric AC230V 50Hz., conector c14 2.4 Temperatura de operare: de la 0°C până la 40°C 2.5 Alimentare: două surse AC, pentru redundanță 1+1 2.6 Direcționarea fluxului de aer: din față spre spate 2.7 Dotat cu module: 4 x SFP+, 10G AOC 5m 2.8 Dotat cu toate cablurile necesare pentru conectare în rack 2.9 1x RJ45 Console Port 2.10 1x RJ45 GE Management Port 2.11 1x GE RJ45 HA Port 2.12 Soluția este funcțională și corespunde tuturor cerințelor, fără limitări. 2.13 Permite detectarea și filtrarea traficului după conținut (content) 2.14 Permite detectarea și filtrarea atacurilor de tip DDoS prin definirea politicilor. 2.15 Permite detectarea și filtrarea aplicațiilor. 2.16 Permite stabilirea regulilor de antispam, antivirus, web filtering. 2.17 Permite stabilirea regulilor de QoS și traffic shaping.	

				2.18 Permite stabilirea regulilor de firewall după criteriul de GeoIP. 2.19 Permite aplicarea regulilor de blocare a traficului de rețea având ca sursa sau destinație adresele BotNet, care se actualizează periodic. 2.20 Permite stabilirea regulilor de filtrare web – web inspection/Filter. 2.21 Permite divizarea logica, prin atribuirea resurselor limita, ce va permite furnizarea pentru fiecare unitate logica cel puțin următoarea funcționalități: - Gestionarea Tabelei de Rutare - Gestionarea Tabelei de NAT - Gestionarea Tabelei Firewall - Gestionarea VPN Instance - Gestionarea Politicilor de securitate(Application,WebFilter,etc) - Gestionarea Interfețelor fizice si logice atribuite 2.22 Soluția asigură cerințele minime pentru asigurarea disponibilității înalte: - Functionare Active-Active, Active-Passive - Functionalitate Stateful Failover (Firewall si VPN) - Detectare si notificare pentru echipament nefunctional - Monitorizarea conexiunii la retea - Functionalitate Link Failover 2.23 Soluția asigură cerințele minime pentru asigurarea monitorizării componentelor hardware: - Monitorizare grafica in timp real si istorica - Suport syslog - Suport SNMP v1/v2c/v3 - Notificare prin e-mail pentru alerte - Suport sFlow si Netflow 2.24 Soluția permite filtrarea traficului de 28Gbps. 2.25 Soluția permite capacitatea de tunelare IPSec (VPN) de 35Gbps. 2.26 Soluția suportă 2000 conexiunii VPN simultane de tip Site-to-Site Ipsec VPN 2.27 Soluția suportă 500 conexiunii VPN simultane de tip Remote Access SSL-VPN 2.28 Soluția asigură o capacitatea de inspectare a traficului SSL de 3Gbps. 2.29 Soluția asigură o capacitatea de inspectare a traficului prin activarea funcționalului de IPS de 5.3Gbps 2.30 Soluția asigură o capacitatea de a stabili sesiuni simultane TCP până la 3 milioane. 2.31 Soluția asigură o capacitatea de a stabili sesiuni noi de cel puțin 140000 pe secunda. 2.32 Soluția asigură funcționalite de verificare a stațiilor (Endpoint Control) prin integrare cu o aplicație software pentru securitate ce rulează pe stații care sa permită: - Blocarea traficului de aplicații instalate pe stații - Restricționarea/filtrarea accesului web - Scanarea pentru vulnerabilități a stațiilor	
--	--	--	--	--	--

				- Scanare Antivirus - Configurarea automata pentru tunele VPN 2.33 Soluția asigură funcționalitate Data Leak Prevention: - In caz de scurgere de informații permite blocarea si arhivarea conversației pe protocoale de email, HTTP, FTP si variantele criptate SSL - Blocare după tip si dimensiune fișier - DLP fingerprint si arhivare 2.34 Soluția asigură funcționalități de autentificare a utilizatorilor: - Definire locala a utilizatorilor - Integrare cu Windows Active Directory (AD) pentru Single Sign On - Integrare cu RADIUS/LDAP/TACACS+ - Suport pentru autentificare prin doi factori folosind OTP generate de token-uri fizice sau software ce pot fi trimise utilizatorilor prin Email sau SMS - Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 - Posibilitatea limitării accesului utilizatorilor in rețea ce nu au instalat un client software de stație (client endpoint) 2.35 Soluția include suport hardware și software din partea producătorului in regim 7/24 pentru 3 ani. 2.36 Include servicii de instalare, configurare, migrare și integrare, în conformitate cu caietul de sarcini.	
Comutator de agregare de tip 1 (instalare, configurare, migrare)	C9300X-24Y-E Catalyst 9300X 24x25G Ports, 2 x 40/100G	SUA China	Cisco Systems, Inc. Do Network Limited	1x C9300X-24Y-E Catalyst 9300X 24x25G Fiber Ports, modular uplink Switch Include: 1x C9300X-DNA-24Y-E C9300 DNA Essentials, Term License 1x C9300-DNA-L-E-3Y DNA Essentials 3 Year License 1x D-DNAS-EXT-S-T Cisco DNA Spaces Extend Term License for Catalyst Switches 1x D-DNAS-EXT-S-3Y Cisco DNA Spaces Extend for Catalyst Switching - 3Year 1x SC9300UK9-1715 CAT9300/9400/9500/9600 UNIVERSAL 1x PWR-C1-715WAC-P 715W AC 80+ platinum Config 1 Power Supply 1x PWR-C1-715WAC-P/2 715W AC 80+ platinum Config 1 SecondaryPower Supply 2x CAB-C15-CBN Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 13A, C14-C15 Connectors 1x C9300X-NW-E-24 C9300 Network Essentials, 24-port license 1x CAB-SPWR-150CM Catalyst Stack Power Cable 150 CM - Upgrade 1x C9300-SSD-NONE No SSD Card Selected 1x C9000-HSEC U.S. Export Restriction Compliance license for Catalyst 9000 1x C9K-ACC-RBFT RUBBER FEET FOR TABLE TOP SETUP 9200 and 93xx 1x C9K-ACC-SCR-4 12-24 and 10-32 SCREWS FOR RACK INSTALLATION, QTY 4 1x CAB-GUIDE-1RU 1RU CABLE MANAGEMENT GUIDES 9200 and 9300 1x C9300X-NM-2C Catalyst 9300 2 x 40G/100G Network Module QSFP+/QSFP28	

				1x NETWORK-PNP-LIC Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment 1x STACK-T1-1M 1M Type 1 Stacking Cable 1x CON-SNT-C9300XYE SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300X 24x25G Fiber Ports, modul 3.1 Echipamentele de tip rack-mount 19” 3.2 24x 25G/10G/1G de tip SFP28, cu 24x module optice SFP+LR 1G/10G 2km incluse 3.3 2x 40/100G de tip QSFP28, cu 2x cabluri AOC 100G QSFP28 3m incluse 3.4 Echipamentul compatibil cu rețeaua de curent electric AC220/230V 50/60Hz. 3.5 Completat cu 2 blocuri de alimentare redundante hot swappable 3.6 Completat cu 2 module de ventilare redundante hot swappable 3.7 Direcționarea fluxului de aer: din față spre spate 3.8 Suportă stack cu echipamentele de același tip cu module de stack dedicate incluse 3.9 Echipamentul asigură capacitatea de switching 2000 Gbps 3.10 Echipamentul asigură rata de forwarding 1488Mpps 3.11 Echipamentul asigură capacitatea de packet buffer totală 32MB 3.12 1x RJ-45 și USB port 3.13 1x RJ-45 out-of-band management port 3.14 Echipamentul suportă 39 000 rute IPv4 si 19 500 rute IPv6 3.15 Completat cu KIT de montare în rack de 19-inch și șine de prelungire 3.16 Echipamentul susține 4000 VLAN-uri 3.17 Echipamentul susține IEEE 802.1Q VLAN încapsulare 3.18 Echipamentul susține Jumbo Frame de 9000 bytes 3.19 Echipamentul susține Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3ad 3.20 Echipamentul susține 32000 MAC adrese 3.21 Echipamentul susține autentificarea prin Radius, TACACS, Secure Shell (SSH) 3.22 Echipamentul susține 300 instanțe STP (Spanning Tree Protocol) 3.23 Echipamentul susține: - Port-based VLAN - MAC-based VLAN - Voice VLAN - RSTP, MSTP - SVI (Virtual Switch interface) - Persistent MAC (sticky MAC) - ARP inspection - ACL - DHCP Snooping - BPDU Guard, IP Source Guard - Uni-Directional Link Detection (UDLD) - Per-port broadcast, multicast, unicast storm control	
--	--	--	--	---	--

				3.24 Echipamentul susține configurarea prin CLI, GUI, SNMP v2c, SNMP v3 3.25 Echipamentul susține Flow export pe bază de ipv4 source address, destination address, ipv4 protocol, source-port, destination-port, L2-vlan 3.26 Echipamentul suportă protocoale de configurare cel puțin YANG, NETCONF și RESTCONF 3.27 Echipamentul suportă protocoale de rutare cel puțin OSPF 3.28 Echipamentul suportă sampled Netflow, SPAN, RSPAN, MACsec-128 pe toate porturile, 802.1X 3.29 Soluția include suport hardware și software din partea producătorului în regim 7/24 pentru 3 ani. 3.30 Include servicii de instalare, configurare, migrare și integrare, în conformitate cu caietul de sarcini.	
Comutator de agregare de tip 2 (instalare, configurare, migrare)	C9300-48T-E Catalyst 9300 48-port, 8 x 10G	SUA China	Cisco Systems, Inc. Do Network Limited	1x C9300-48T-E Catalyst 9300 48-port data only, Network Essentials Include: 1x C9300-DNA-E-48 C9300 DNA Essentials, 48-Port Term Licenses 1x C9300-DNA-E-48-3Y C9300 DNA Essentials, 48-port - 3 Year Term License 1x C9300-NW-E-48 C9300 Network Essentials, 48-port license 1x SC9300UK9-1715 CAT9300/9400/9500/9600 UNIVERSAL 1x PWR-C1-350WAC-P 350W AC 80+ platinum Config 1 Power Supply 1x PWR-C1-350WAC-P/2 350W AC 80+ platinum Config 1 Secondary Power Supply 2x CAB-C15-CBN Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 13A, C14-C15 Connectors 1x C9300-SSD-NONE No SSD Card Selected 1x STACK-T1-1M 1M Type 1 Stacking Cable 1x CAB-SPWR-150CM Catalyst Stack Power Cable 150 CM - Upgrade 1x C9K-ACC-RBFT RUBBER FEET FOR TABLE TOP SETUP 9200 and 93xx 1x C9K-ACC-SCR-4 12-24 and 10-32 SCREWS FOR RACK INSTALLATION, QTY 4 1x CAB-GUIDE-1RU 1RU CABLE MANAGEMENT GUIDES 9200 and 9300 1x C9300-NM-8X Catalyst 9300 8 x 10GE Network Module 1x NETWORK-PNP-LIC Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment 1x CON-SNT-C930048E SNTC-8X5XNBD Catalyst 9300 48-port data only, Network 4.1 Echipamentele de tip rack-mount 19” 4.2 48 porturi 1G de tip RJ45 4.3 8x 1/10G de tip SFP+, cu 2x cabluri AOC 10G SFP+ 3m și 6x module optice SFP+LR 1G/10G 2km incluse incluse 4.4 Echipamentul compatibil cu rețeaua de curent electric AC220/230V 50/60Hz. 4.5 Completat cu 2 blocuri de alimentare redundante hot swappable 4.6 Completat cu 2 module de ventilare redundante hot swappable 4.7 Direcționarea fluxului de aer: din față spre spate	

				4.8 Suportă stack cu echipamentele de același tip cu module de stack dedicate incluse 4.9 Echipamentul asigură capacitatea de switching 256Gbps 4.10 Echipamentul asigură rata de forwarding 190.47Mpps 4.11 Echipamentul asigură capacitatea de packet buffer totală 16MB 4.12 1x RJ-45 și USB port 4.13 1x RJ-45 out-of-band management port 4.14 Echipamentul suportă 32 000 rute IPv4 și 16 000 rute IPv6 4.15 Completat cu KIT de montare în rack de 19-inch și șine de prelungire 4.16 Echipamentul suportă 4000 VLAN-uri 4.17 Echipamentul susține IEEE 802.1Q VLAN încapsulare 4.18 Echipamentul susține Jumbo Frame de 9000 bytes 4.19 Echipamentul susține Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3ad 4.20 Echipamentul susține 32000 MAC adrese 4.21 Echipamentul susține autentificarea prin Radius, TACACS, Secure Shell (SSH) 4.22 Echipamentul susține 300 instanțe STP (Spanning Tree Protocol) 4.23 Echipamentul susține: - Port-based VLAN - MAC-based VLAN - Voice VLAN - RSTP, MSTP - SVI (Virtual Switch interface) - Persistent MAC (sticky MAC) - ARP inspection - ACL - DHCP Snooping - BPDU Guard, IP Source Guard - Uni-Directional Link Detection (UDLD) - Per-port broadcast, multicast, unicast storm control 4.24 Echipamentul susține configurarea prin CLI, GUI, SNMP v2c, SNMP v3 4.25 Echipamentul susține Flow export pe bază de ipv4 source address, destination address, ipv4 protocol, source-port, destination-port, L2-vlan 4.26 Echipamentul suportă protocoale de configurare cel puțin YANG, NETCONF și RESTCONF 4.27 Echipamentul suportă protocoale de rutare cel puțin OSPF 4.28 Echipamentul suportă sampled Netflow, SPAN, RSPAN, MACsec-128 pe toate porturile, 802.1X 4.29 Soluția include suport hardware și software din partea producătorului în regim 7/24 pentru 3 ani. 4.30 Include servicii de instalare, configurare, migrare și integrare, în conformitate cu caietul de sarcini.	
--	--	--	--	--	--

Comutator de acces de tip 1 (instalare, configurare, migrare)	C9200L-48T-4X-E Catalyst 9200L 48-port, 4 x 10G	SUA China	Cisco Systems, Inc. Do Network Limited	1x C9200L-48T-4X-E Catalyst 9200L 48-port data only,4 x 10G,Network Essentials Include: 1x C9200L-DNA-E-48 C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port Term license 1x C9200L-DNA-E-48-3Y C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port, 3 Year Term license 1x C9200L-NW-E-48 C9200L Network Essentials, 48-port license 1x PWR-C5-125WAC/2 125W AC Config 5 Power Supply - Secondary Power Supply 2x CAB-C15-CBN Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 13A, C14-C15 Connectors 1x C9K-ACC-RBFT RUBBER FEET FOR TABLE TOP SETUP 9200 and 93xx 1x C9K-ACC-SCR-4 12-24 and 10-32 SCREWS FOR RACK INSTALLATION, QTY 4 1x CAB-GUIDE-1RU 1RU CABLE MANAGEMENT GUIDES 9200 and 9300 1x C9200L-STACK-KIT Cisco Catalyst 9200L Stack Module 2x C9200-STACK Catalyst 9200 Stack Module 1x NETWORK-PNP-LIC Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment 1x STACK-T4-1M 1M Type 4 Stacking Cable 1x CON-SNT-C920L4XE SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G ,Ne 5.1 Echipamentele de tip rack-mount 19” 5.2 48x porturi 1G de tip RJ45 5.3 4x porturi 1/10G de tip SFP+, cu 2x cabluri AOC 10G SFP+ 3m și 2x module optice SFP+LR 1G/10G 2km incluse incluse 5.4 Echipamentul compatibil cu rețeaua de curent electric AC220/230V 50/60Hz. 5.5 Completat cu 2 blocuri de alimentare redundante 5.6 Completat cu 2 module de ventilare redundante 5.7 Direcționarea fluxului de aer: din față spre spate 5.8 Suportă stack cu echipamentele de același tip cu module de stack dedicate incluse 5.9 Echipamentul asigură capacitatea de switching 176Gbps 5.10 Echipamentul asigură rata de forwarding 130.95Mpps 5.11 Echipamentul asigură capacitatea de packet buffer totală 6MB 5.12 1x RJ-45 și USB console port 5.13 1x RJ-45 out-of-band management port 5.14 Echipamentul suportă 3 000 rute IPv4 si 1 500 rute IPv6 5.15 Completat cu KIT de montare în rack de 19-inch și șine de prelungire 5.16 Echipamentul suportă 4000 VLAN-uri 5.17 Echipamentul susține IEEE 802.1Q VLAN încapsulare 5.18 Echipamentul susține Jumbo Frame de 9000 bytes 5.19 Echipamentul susține Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3ad	
--	---	------------------	---	--	--

				5.20 Echipamentul susține 16000 MAC adrese 5.21 Echipamentul susține autentificarea prin Radius, TACACS, Secure Shell (SSH) 5.22 Echipamentul susține 120 instanțe STP (Spanning Tree Protocol) 5.23 Echipamentul susține: - Port-based VLAN - MAC-based VLAN - Voice VLAN - RSTP, MSTP - SVI (Virtual Switch interface) - Persistent MAC (sticky MAC) - ARP inspection - ACL - DHCP Snooping - BPDU Guard, IP Source Guard - Uni-Directional Link Detection (UDLD) - Per-port broadcast, multicast, unicast storm control 5.24 Echipamentul susține configurarea prin CLI, GUI, SNMP v2c, SNMP v3 5.25 Echipamentul susține Flow export pe bază de ipv4 source address, destination address, ipv4 protocol, source-port, destination-port, L2-vlan 5.26 Echipamentul suportă protocoale de configurare cel puțin YANG, NETCONF și RESTCONF 5.27 Echipamentul suportă protocoale de rutare cel puțin OSPF 5.28 Echipamentul suportă sampled Netflow, SPAN, RSPAN, MACsec-128 pe toate porturile, 802.1X 5.29 Soluția include suport hardware și software din partea producătorului în regim 7/24 pentru 3 ani. 5.30 Include servicii de instalare, configurare, migrare și integrare, în conformitate cu caietul de sarcini.	
Comutator de acces de tip 2 (instalare, configurare, migrare)	C9200L-24P-4X-E Catalyst 9200L 24-port PoE+, 4 x 10G	SUA China	Cisco Systems, Inc. Do Network Limited	1x C9200L-24P-4X-E Catalyst 9200L 24-port PoE+, 4 x 10G, Network Essentials Include: 1x C9200L-DNA-E-24 C9200L Cisco DNA Essentials, 24-port Term license 1x C9200L-DNA-E-24-3Y C9200L Cisco DNA Essentials, 24-port, 3 Year Term license 1x C9200L-NW-E-24 C9200L Network Essentials, 24-port license 1x PWR-C5-600WAC/2 600W AC Config 5 Power Supply - Secondary Power Supply 2x CAB-C15-CBN Cabinet Jumper Power Cord, 250 VAC 13A, C14-C15 Connectors 1x C9K-ACC-RBFT RUBBER FEET FOR TABLE TOP SETUP 9200 and 93xx 1x C9K-ACC-SCR-4 12-24 and 10-32 SCREWS FOR RACK INSTALLATION, QTY 4 1x CAB-GUIDE-1RU 1RU CABLE MANAGEMENT GUIDES 9200 and 9300 1x C9200L-STACK-KIT Cisco Catalyst 9200L Stack Module	

				2x C9200-STACK Catalyst 9200 Stack Module 1x STACK-T4-50CM 50CM Type 4 Stacking Cable 1x NETWORK-PNP-LIC Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment 1x CON-SNT-C920024X SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port PoE+, 4 x 10G, Ne 6.1 Echipamentele de tip rack-mount 19” 6.2 24x porturi 1G de tip RJ45 PoE+ cu buget total 740W 6.3 4x porturi 1/10G de tip SFP+, cu 2x cabluri AOC 10G SFP+ 3m și 2x module optice SFP+LR 1G/10G 2km incluse incluse 6.4 Echipamentul compatibil cu rețeaua de curent electric AC220/230V 50/60Hz. 6.5 Completat cu 2 blocuri de alimentare redundante 6.6 Completat cu 2 module de ventilare redundante 6.7 Direcționarea fluxului de aer: din față spre spate 6.8 Suportă stack cu echipamentele de același tip cu module de stack dedicate incluse 6.9 Echipamentul asigură capacitatea de switching 128Gbps 6.10 Echipamentul asigură rata de forwarding 95.23Mpps 6.11 Echipamentul asigură capacitatea de packet buffer totală 6MB 6.12 1x RJ-45 și USB console port 6.13 1x RJ-45 out-of-band management port 6.14 Echipamentul suportă 3 000 rute IPv4 și 1 500 rute IPv6 6.15 Completat cu KIT de montare în rack de 19-inch și șine de prelungire 6.16 Echipamentul suportă 4000 VLAN-uri 6.17 Echipamentul susține IEEE 802.1Q VLAN încapsulare 6.18 Echipamentul susține Jumbo Frame de 9000 bytes 6.19 Echipamentul susține Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE 802.3ad 6.20 Echipamentul susține 16000 MAC adrese 6.21 Echipamentul susține autentificarea prin Radius, TACACS, Secure Shell (SSH) 6.22 Echipamentul susține 120 instanțe STP (Spanning Tree Protocol) 6.23 Echipamentul susține: - Port-based VLAN - MAC-based VLAN - Voice VLAN - RSTP, MSTP - SVI (Virtual Switch interface) - Persistent MAC (sticky MAC) - ARP inspection - ACL - DHCP Snooping - BPDU Guard, IP Source Guard - Uni-Directional Link Detection (UDLD)	
--	--	--	--	---	--

					- Per-port broadcast, multicast, unicast storm control 6.24 Echipamentul susține configurarea prin CLI, GUI, SNMP v2c, SNMP v3 6.25 Echipamentul susține Flow export pe bază de ipv4 source address, destination address, ipv4 protocol, source-port, destination-port, L2-vlan 6.26 Echipamentul suportă protocoale de configurare cel puțin YANG, NETCONF și RESTCONF 6.27 Echipamentul suportă protocoale de rutare cel puțin OSPF 6.28 Echipamentul suportă sampled Netflow, SPAN, RSPAN, MACsec-128 pe toate porturile, 802.1X 6.29 Soluția include suport hardware și software din partea producătorului în regim 7/24 pentru 3 ani. 6.30 Include servicii de instalare, configurare, migrare și integrare, în conformitate cu caietul de sarcini.	
TOTAL						

Semnat:

Numele, Prenumele: Cioban Alexei

În calitate de: Director

Ofertantul: IT-LAB GRUP SRL

Adresa: mun. Chisinau; str-la Studentilor 2/4