ՆԿԱՐԱԳԻՐ

առաջարկվող ապրանքի ամբողջական

Բի Լայն ՍՊԸ-ն ՀՀ ՖՆ-ԷԱՃԱՊՁԲ-25/2 ծածկագրով կազմակերպված էլեկտրոնային աճուրդին մասնակցելու շրջանակում ներկայացնում է իր կողմից առաջարկվող ապրանքի ամբողջական նկարագիրը

Չափաբաժնի համար	Առաջարկվող ապրանքի տեխնիկական բնութագիրը
2	Կոմուտատորների կամ երթուղագծիչների համակարգչային ծրագրային փաթեթներ բաղկացած՝ 1. 2 (երկու) կառավարման կոմուտատորից, 2. 4 (չորս) հիմնական կոմուտատորից, 3. 4 (չորս) սահմանային երթուղիչից, 4. 4 (չորս) վիրտուալ հրեպատից 5. 4 (չորս) ապարատային հրեպատից 6. 2 (երկու) հրեպատերի կենտրոնացված կառավարում : Տեխնիկական կվոտացիան կից ֆայլով : 1. Կառավարման կոմուտատոր Շասի 1U-ից ոչ ավել, սերվերային պահարանում տեղադրվող, Physical Form Factor: no more 1 RU (Rack Unit). Պորտեր և արտադրողականություն- 48 x Gigabit Ethernet port 4 x 1G SFP uplink port: Փոխարկման հզորություն/ Switching Capacity- առնվազն 104 Gbps, 8 սարքի ստեկինգի հնարավորություն / Stacking Support: 8 stack members, առնվազն 80 Gbps ստեկավորման թողունակություն / Stacking Bandwidth: at least 80 Gbps (Full Stack Bandwidth): Ծրագրային ապահովում և (ISSU) թարմացման հնարավորություն / In-Service Software Upgrade (ISSU) Support/ RESTful APIs -ի աջակցություն / Support for RESTful APIs NETCONF/YANG ցանցի ավտոմատացում / NETCONF/YANG for network automation. Օպերատիվ հիշողություն 2 GB DRAM/ Memory: 2 GB DRAM ֆլեշ հիշողություն 4 GB Storage 4 GB Flash: Ռութինգ Supported Routing Protocols OSPF (Open Shortest Path First). EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol): Անվտանգություն և մոնիտորինգ - Թողունակության տեսողունակություն և ապահովություն / Traffic Visibility and Security: Full Flexible NetFlow, TrustSec Support. Սնուցում -Redundant Power Supply , (FRU) աջակցություն / Field-Replaceable Units (FRU) Support.Միացման մալուխներ - Էլեկտրական սնուցման աղբյուրին միացվող մալուխներ հոսանքի բոլոր մուտքերի համար : 2. Հիմնական կոմուտատոր Շասի 1U-ից ոչ ավել,

	սերվերային պահարանում տեղադրվող/ Physical Form Factor: no more 1 RU (Rack Unit): Պորտեր և փոխակերպիչներ -48 հատ 100M/1/10/25-Gigabit Ethernet SFP28 Downlink պորտեր /Downlink Ports: 48 x 100M/1/10/25-Gigabit Ethernet SFP28, 6 հատ 10/25/40/50/100-Gigabit Ethernet QSFP28 Uplink պորտեր/ Uplink Ports: 6 x 10/25/40/50/100-Gigabit Ethernet QSFP28: 24 հատ ընդհարձակման 10G SFP մոդուլներ/ Expansion Modules: at least 24 x 10G SFP, 1 հատ USB Port / USB Port: 1. Օպտիկական միացման մալուխները ներառված ։Օպերատիվ հիշողություն 16 GB / RAM: GB Հիշողություն 128 GB SSD Memory and Storage/ Storage: 128 GB SSD Սնուցում , 2 հատ 650 Վ սնուցման բլոկ hot-swappable / Power Supply: 650W Redundant Power Supply: Dual, hot-swappable for high availability. ինչպես նաև 4 հատ Fans for system airflow./ Hot-swappable fan trays with front-to-back airflow. Միացման մալուխներ -Էլեկտրական սնուցման աղբյուրին միացվող մալուխներ հոսանքի բոլոր մուտքերի համար: Անվտանգություն- ունի MACsec աջակցություն / MACsec Support: Վիրտուալիզացիա և տրաֆիկի կառավարում - Number of VRF Instances: նվազագույնը 16,000. Maximum Port Channels: նվազագույնը 512. Maximum Links in a Port Channel: նվազագույնը 32. Maximum VLANs in Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST): նվազագույնը 3,967. Maximum Hot-Standby Router Protocol (HSRP) Groups: նվազագույնը 490. Advanced Routing and Switching Capabilities Routing տեխնոլոգիաների աջակցություն BGP, , OSPF, IS-IS GRE, MSDP, PIM, SSM VXLAN BGP EVPN Traffic Engineering աջակցություն PBR (Policy-Based Routing) Segment Routing Support High Availability and Redundancy աջակցություն PTP (Precision Time Protocol) and SyncE Support Dual, Hot-Swappable Power Supplies Hot-Swappable Fan Trays Automation and Programmability տեխնոլոգիաների աջակցություն MLAG (vPC) Support RESTful API Support: 3. Սահմանային Երթուղիչ; Պորտեր- հատ 1/10 Gigabit Ethernet SFP+ պորտեր / 12 x 1/10 Gigabit Ethernet SFP+ Ports , Առնվազն 4 հատ ընդլայնման 10G SFP մոդուլներ (տրանսիվեր) / Expansion Modules (transceiver) : 4 x 10G SFP : Օպտիկական մալուխները ներառված : Օպերատիվ հիշողություն Առնվազն 16 GB DRAM / Memory: 16 GB DRAM , Հիշողություն 32 GB eUSB / Storage: 32 GB Eusb Սնուցում ՝ 2 հատ 750 Վ սնուցման բլոկ hot-swappable, Dual Redundant / Power Supply: 750W , Dual Redundant, Hot-Swappable Power Supplies. Միացման մալուխներ - Էլեկտրական սնուցման աղբյուրին միացվող մալուխներ հոսանքի բոլոր մուտքերի համար : Հնարավորություններ -Աջակցում է հետևյալ տեխնոլոգիաները IPv4 and IPv6 Support Static Routing, OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS. Multicast Routing: IGMPv3, PIM SM, SSM, MSDP. Multicast Segment Routing. Router Group Management Protocol (RGMP). Pragmatic General Multicast (PGM). MPLS and VPN Routing: MPLS Layer 2 and Layer 3 VPNs, Ethernet over MPLS (EoMPLS), Any Transport over MPLS (AToM), and MPLS Traffic Engineering (TE). Segment Routing. EVPN and Virtual Private LAN Services (VPLS, H-VPLS). Policy-Based Routing (PBR). Bidirectional Forwarding Detection (BFD). Unidirectional Link Routing (UDLR). Տրաֆիկի կառավարում և QoS: Հետևյալ տեխնոլոգիաների աջակցություն - QoS

(Quality of Service). Class-Based Weighted Fair Queueing (CBWFQ). Weighted Random Early Detection (WRED). NBAR2 (Next-Generation Network-Based Application Recognition). Application Visibility and Control (SD-AVC). Ցանցի մոնիտորինգ և վերլուծություն Պետք է աջակցի հետևյալ տեխնոլոգիաները NetFlow, Flexible NetFlow (FNF), IPFIX. Performance Monitoring and Flexible Packet Matching (FPM). Embedded Event Manager (EEM). IP SLA (Service-Level Agreements): Ավտոմատացում և ծրագարվորում աջակցում է հետևյալ տեխնոլոգիաները ՝ Easy Virtual Network (EVN), vRF-Lite, Multi-VRF, VRF Support. GRE Tunnels, IPv6-over-IPv4 and IPv4-over-IPv6 Tunnels. Web Cache Routing Protocol (WCCP). 4. Վիրտուալ հրեպատ Multi-Hypervisor աջակցություն VMware ESXi: 6.0, 6.5, 6.7, 7.0. KVM, OpenStack, Nutanix AHV: AOS 5.20, AHV Version 20201105.2030. Cisco Hyperflex: Data Platform 4.5.1a-39020. Ամպային միջավայրի համատեղելիություն Azure: Version 6.5 and above. AWS: Version 6.6 and above. Cisco Hyperflex: Version 7.0 and above. Nutanix AHV: Version 7.0 and above Բարձր հասանելիություն / High Availability (HA) Stateful Firewall առկայություն Intrusion Prevention System (IPS) - Snort աջակցություն, Reputation-Based Blocking: – Dynamically blocks known malicious entities. Աջակցություն, Automated Threat Response (ATR) – Real-time threat containment and mitigation. Աջակցություն, Automated Threat Intelligence Support – Updates with the latest threat feeds. Աջակցություն, Customizable Threat Profiles աջակցություն: Հրեպատ թողունակություն 15 Gbps կամ առավել / Firewall Throughput: up to 15 Gbps or more. 2,000,000 կամ առավել համաժամանակյա միացում/ Concurrent Sessions: U 2,000,000 or more. 1 վայրկյանում 130,000 կամ առավել նոր միացումներ / New Connections per Second: 130,000 or more. 10,000 կամ առավել VPN Peers 10,000 or more VPN Peers. Երթուղային պրոտոկոլներ Supported Routing Protocols: OSPF (Open Shortest Path First). EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol). BGP (Border Gateway Protocol). Կենտրոնացված կառավորում և մոնիտորինգ Վիրտուալ հրեպատային ապարատները պետք է աջակցեն կենտրոնացված Կառավարում և մոնիտորինգ / Security and Network Management/ •Centralized Configuration and Logging •Real-Time Monitoring and Reporting 5. Ապարատային հրեպատ Շասի 1U-ից ոչ ավել, սերվերային պահարանում տեղադրվող/ Physical Form Factor: no more 1 RU (Rack Unit). Անվտանգության և սպառնալիքից պաշտպանություն Security and Threat Protection Next-Generation Firewall (NGFW) Capabilities: Application Visibility and Control (AVC) Encrypted Visibility Engine (EVE) Intrusion Prevention System (IPS) Advanced Malware Protection (AMP): Պորտեր և մոդուլներ - 8 հատ 1GBASE-T RJ45 միացման պորտեր / 8 x 1GBASE-T RJ45 ports for copper connectivity/ 8 հատ 10G SFP+ օպտիկական միացման պորտեր / 8 x 10G SFP+ ports for fiber connections. 1 հատ /10G SFP կառավարման պորտ / at least 1 x 1/10G SFP dedicated management port. , 4 հատ 10G SFP մոդուլներ / at least 4 x 10G SFP Modules – Provides high-speed connectivity for network growth. Պպտիկական մալուխները ներառված: Պաշտպանություն Համակարգը ապահովում է վնասակար և անցանկալի վեբ

	բովանդակությունից պաշտպանություն և ներառում է սպառնալիքների հետախուզական տվյալների բազա: URL Filtering: Protects against malicious and unwanted web content.Includes an extensive threat intelligence database. Համակարգը ապահովում է իրական ժամանակի թարմացումներ սպառնալիքների կանխարգելման համար: Automated Threat Intelligence – Provides real-time updates for threat mitigation. Երթուղային պրոտոկոլներ Supported Routing Protocols: OSPF (Open Shortest Path First). EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol). BGP (Border Gateway Protocol). Հրեպատի թողունակություն Առնվազն 10 Gbps/ Firewall Throughput at least 10 Gbps. Առավելագույն միաժամանակյա միացումներ նվազագույնը ՝ 1,5 միլիոն / Maximum Concurrent Sessions (AVC Enabled) at least 1.5 million. TLS Inspection Throughput նվազագույնը 3.2 Gbps-/at least 3.2 Gbps. Firewall + AVC + IPS Throughput: նվազագույնը 10 Gbps/ at least 10 Gbps. Next-Gen IPS (NGIPS) Throughput: նվազագույնը 10 Gbps/ at least 10 Gbps. IPSec VPN Throughput: նվազագույնը 5.5 Gbps/ at least 5.5 Gbps. VPN Peers 2,000 կամ առավել. Maximum New Connections per Second (AVC Enabled): 90,000 Հիշողություն և ընդլայնողականություն Storage and Expandability 900GB SSD for threat logs, signatures, and configurations ,1 հատ USB 3.0 Type A (900 mA) port , 1 հատ Network Module Slot Սնուցում Սնուցում 400Վ / 400W Power Supplies. Միացման մալուխներ - Էլեկտրական սնուցման աղբյուրին միացվող մալուխներ հոսանքի բոլոր մուտքերի համար; Հովացում Պետք է ունենա 2 հատ Hot-Swappable Fan մոդուլներ , որոնք պետք է ապահովվեն արդյունավետ օդի հոսք և համակարգի սառեցում: Cooling System: 2 Hot-Swappable Fan Modules – Provides efficient airflow and system cooling. Կառավարում Ապարատային հրեպատային համակարգերը պետք է աջակցեն կենտրոնացված Կառավարում / Support for Centralized Management 6. Հրեպատերի կենտրոնացված կառավարում Անվտանգություն և հաշվետվություն Analytics and Reporting Customizable Reports. Intrusion Prevention System (IPS) Event Capacity: Up to 10,000,000 events. Network Map Size: Supports up to 50,000 hosts/users. Event Storage Capacity: 250 GB. Security and Automation Automated Threat Response (ATR) resilience. Աջակցություն ՝ Centralized Configuration and Logging. Comprehensive Network Visibility. 10 հատ հրեպատի կառավարման աջակցություն / Manageable Devices: 10 firewalls. Արտոնագրերը ապահովում են կենտրոնացված կառավարում և վերահսկողություն / Centralized Management and Control. Առաջարկվող բոլոր սարքավորումները մեկ արտադրողից են և ապահովում են , որ արտադրողի կողմից տեխնիկական սպասարկումն իրականացվի մեկ պատուհանի սկզբունքով: Սարքավորումների տեղադրումն ու գործարկումն իրականացվելու է արտադրողի կողմից արտոնագրված մասնագետի միջոցով: Սարքավորումների համար տրամադրվելու է արտադրողի երաշխիքային նամակ՝ ՄԱՖ :

ПОЛНОЕ ОПИСАНИЕ

предлагаемого товара

Би Лайн ООО в качестве участника в рамках участия в электронном аукционе под кодом ՀՀ ՖՆ-ԷԱՃԱՊՁԲ-25/2 ниже представляет полное описание предлагаемого им товара.

Номер лота	Предлагаемый товар
	технические характеристики
2	