

ტექნიკური დავალება

N	შესყიდვის ობიექტი	ტექნიკური მახასიათებლები		რაოდენობა
1	ქსელური კომპუტატორი	ინტერფეისების რაოდენობა	მინიმუმ 50 - 100/1000 mbps ethernet RJ45 2 - 1 gbps RJ45+SFP Combo კომბო (ორი RJ-45 ტიპის და ორი SFP ტიპის)	1 ცალი
		მხარდაჭერილი STP ოქმები	IEEE 802.1d STP IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1s MSTP	
		მხარდაჭერილი VLAN ტექნოლოგიები	IEEE 802.1Q	
			PVE ან ანალოგიური	
			Voice VLAN	
			Q-in-Q VLAN	
		პორტების დაჯგუფება	IEEE 802.3ad LACP სტანდარტი	
			რვა ჯგუფის მხარდაჭერა	
			ერთ ჯგუფში 8 აქტიური და	
			16 კანდიდატი პორტის მხარდაჭერა	
		Multicast ტექნოლოგიების მხარდაჭერა	IGMP versions 1, 2, and 3 snooping	
			IGMP Querier	
			MVR	
			MLD v1/2 Snooping (IPv6)	

Layer 2 უსაფრთხოების მექანიზმები	STP BPDU Guard ან ანალოგიური
	STP Root Guard ან ანალოგიური
	DHCP snooping ან ანალოგიური
	IP Source Guard ან ანალოგიური
	Dynamic ARP Inspection ან ანალოგიური
	IP/Mac/Port Binding ან ანალოგიური
	Broadcast, Multicast , Unknown Unicast, Storm Control
	IEEE 802.1X
	ACL ფილტრაცია პარამეტრებით: Source and Destination MAC, VLAN ID or IP address, protocol, port, DSCP/IP precedence, TCP/ UDP source and destination ports, 802.1p priority, Ethernet type, Internet Control Message Protocol (ICMP) packets, IGMP packets, TCP flag, Time-based ACL
QOS-ის მხარდაჭერა	4 hardware queues
	Scheduling: Strict priority and weighted round-robin (WRR), Queue assignment based on DSCP and class of service (802.1p/CoS)
	Rate Limiting: Ingress policer, Egress shaping and rate control, per VLAN, per port, and flow based
Layer 3 ტექნოლოგიების მხარდაჭერა	IPv4 Wirespeed Routing
	512 სტატიკური მარშუტი
	128 IP ინტერფეისი
	DHCP სერვერი
	DHCP relay at layer 3

	UDP Relay
VLAN Mirror	შესაძლებელი უნდა იყოს 8(რვაზე) VLAN-იდან ტრაფიკის ასლის აღება და გადამისამართება ერთ პორტზე
კომპუტატორს უნდა გააჩნდეს პორტების დინამიურად, შაბლონების მიხედვით კონფიგურაციის შესაძლებლობა	კომპუტატორს უნდა გააჩნდეს როგორც ჩაშენებული შაბლონები, ასევე ქსელის ადმინისტრატორს უნდა შეეძლოს შაბლონების მოთხოვნისამებრ შექმნა
	შაბლონის ფარგლებში გაერთიანებული უნდა იყოს კომპუტატორის პორტის სხვადასხვა სახის კონფიგურაცია: Data VLAN, Voice VLAN, Port Security, STP რეკომინდირებული კონფიგურაცია, Storm-Control პარამეტრები, QOS პოლიტიკები
	კომპუტატორს უნდა გააჩნდეს ჩაშენებული შაბლონები რეკომინდირებული კონფიგურაციით
	ქსელის ადმინისტრატორს უნდა შეეძლოს, მოთხოვნისამებრ სხვადასხვა ინტერფეისის დონის კონფიგურაცია გააერთიანოს შაბლონში
	შესაძლებელი უნდა იყოს კონფიგურაციის შაბლონის სტატიკურად განსაზღვრა, კომპუტატორის პორტზე
	კომპუტატორს უნდა შეეძლოს, დინამიურად აირჩიოს კონფიგურაციის შაბლონის იმის მიხედვით, თუ რა მოწყობილობა იქნება მიერთებული პორტზე
IPv6 მხარდაჭერა	IPv6 host mode
	IPv6 over Ethernet
	Dual IPv6/IPv4 stack
	IPv6 neighbor and router discovery (ND)
	IPv6 stateless address auto-configuration

მართვა	Path maximum transmission unit (MTU) discovery
	Duplicate address detection (DAD)
	ICMP version 6
	IPv6 over IPv4 network with (ISATAP) support
	IPv6 QoS Prioritize IPv6 packets in hardware
	IPv6 ACL Drop or rate limit IPv6 packets in hardware
	აპლიკაციები: Web/SSL, Telnet server/SSH, ping, traceroute, Simple Network Time Protocol (SNTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), SNMP, RADIUS, syslog, DNS client, Telnet Client, DHCP Client, DHCP Autoconfig, IPv6 DHCP Relay, TACACS
	Web გრაფიკული ინტერფეისი HTTPS ოქმის მხარდაჭერით
	MAC მისამართების ცხრილის ნახვა შესაძლებელი უნდა იყოს, როგორც გრაფიკული ინტერფეისით, ასევე ე.წ “CLI” ინტერფეისით
	მხარდაჭერილი უნდა იყოს მართვის შემდეგი ოქმები: SNMP v1, v2c, v3, RMON 4 groups, Telnet, SSH, SCP, TFTP
	კომპუტატორს უნდა იყოს მდგრადი “DoS” ტიპის შეტევებისგან
	RADIUS/TACACS+ ოქმების მხარდაჭერა
	კომპუტატორზე გარკვეულ მომხმარებლებისთვის შესაძლებელი უნდა იყოს შეზღუდული უფლებების მინიჭება, რის შემთხვევაშიც მხოლოდ არსებული კონფიგურაციის ნახვა და დიაგნოსტიკის ჩატარება იქნება შესაძლებელი

		POE კვება	კვების მიწოდების საშუალება მინ. 48 პორტზე	
			POE და POE+ სტანდარტების მხარდაჭერა	
			კვების ჯამური სიმძლავრე: არანაკლები 300 ვტ	
		ფიზიკური მახასიათებლები	1 RU ზომა დაფიქსირების საშუალებით	
			100-240V AC კვება	