



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Cyberbezpieczny
Rząd

**CYBERBEZPIECZNY ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, CYBERBEZPIECZNA
ADMINISTRACJA ZESPOŁONA**

NUMER WNIOSKU O PRYZNANIE GRANTU: KPOD.05.10-CR.01-001/24/0009_ PROJEKT O NUMERZE KPOD.05.10-CR.01-001/25.

Uwaga:

W Specyfikacji technicznej należy wpisać odpowiednio parametr określający oferowany produkt. Wykonawca zobowiązany jest wpisać m.in. model, typ urządzenia, nazwę producenta, nazwę producenta zastosowanych podzespołów oraz inne wymagane parametry, ich liczbę i wielkość. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia wszystkich wymagań zawartych w Specyfikacji technicznej.

Przełączniki sieciowe typ I, typ II, typ III

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa aktywnych urządzeń sieciowych w postaci przełączników sieciowych SWITCH typu zarządzanego oraz modułów nadajnik/odbiornik SFP+ na potrzeby lokalnej sieci Zamawiającego.
2. KOD CPV: 32420000-3 – Urządzenia sieciowe.
3. Zamawiający wymaga dostarczenia urządzeń sieciowych fabrycznie nowych, nieużywanych i pochodzących z bieżącej produkcji, a także posiadających stosowne certyfikaty, aprobaty, atesty, raporty dopuszczające je do sprzedaży i użytkowania na terenie RP. Urządzenia nie mogą pochodzić z tzw. odzysku (refurbished). Powinny pochodzić także z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta proponowanych urządzeń.
4. Wszystkie dostarczane urządzenia sieciowe powinny być objęte polskim serwisem producenta, a ewentualna wymiana gwarancyjna musi być autoryzowana przez polski serwis producenta.
5. Zamawiający z uwagi na pożądane funkcjonalności urządzeń sieciowych i uprawnienia gwarancyjne wymaga, aby dostarczane w ramach zamówienia modele urządzeń sieciowych i rozwiązania modułowe były ze sobą w pełni kompatybilne (pochodziły od tego samego producenta) i realizowały założone dla nich funkcje.

Przełącznik sieciowy Typ I - Cisco C1300-24XTS 12-port 10GE 12x10Gb SFP+ – 1 szt.

SWITCH		
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne	Dane techniczne oferowanego urządzenia:
		Nazwa producenta: _____
		Model urządzenia: _____
		Parametry techniczne oferowanego urządzenia (parametry mają być opisane w sposób

		wyczerpujący, z użyciem technicznych danych urządzenia i z unikaniem zwrotów potwierdzających) Pola w formularzu powinny być wypełnione realnymi danymi oferowanego sprzętu.
1. Architektura	1. Ilość i przepustowość portów RJ-45: 1 szt / port zarządzania, 12 szt / 10 Gbps (copper)	
	2. Ilość i przepustowość portów SFP+ 12 szt / 10 Gbps	
	3. Ilość portów USB 4. 1x USB-C, 1x port konsoli	
	5. Standard sieci: IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3an, IEEE 802.1Q/p	
	6. Możliwość montażu w szafie rack 19". 7. Wysokość urządzenia nie może przekraczać 1U	
2. Wydajność	1. Przepustowość: 480 Gbps	
	2. Szybkość przekierowań pakietów: 357.12 Mpps	
	3. Taktowanie procesora: 1,4 GHz	
	4. Ilość pamięci flash: 512 MB	
	5. Ilość pamięci DRAM: 1 GB	
3. Funkcjonalność	1. Dostarczone przełączniki muszą być w pełni kompatybilne z urządzeniami posiadanymi przez Zamawiającego: • Cisco SG 300 28 PP • Cisco SG 300 28 P • Cisco SG 350 28 PP	
	2. Obsługa IGMPv1/2/3	
	3. Obsługa VLAN: 4000 sieci	
	4. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego	

	5. Link Aggregation (LACP): do 64 grup (8 portów/grupa)	
	6. Routing statyczny (IPv4/6)	
	7. IGMP Snooping	
	8. ERPS, STP, RSTP, MSTP	
4. Mechanizmy związane z jakością usług	1. Implementacja co najmniej 4 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie	
	2. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS)	
	3. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi	
5. Zarządzanie i konfiguracja	1. Obsługa protokołów SNMPv v1/v2c/v3, SSHv2, 2. https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6	
	3. Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band	
6. Certyfikaty i dokumenty	1. deklaracja zgodności CE (należy załączyć do oferty); 2. kartę katalogową, potwierdzającą zgodność zaoferowanego urządzenia z OPZ Zmawiającego (należy załączyć do oferty).	
7. Wyposażenie	1. Komplet do montażu w szafie RACK 19, 2. przewody zasilające, 3. wkładka SFP+ 10G – 24 sztuki, 4. Patchcord światłowodowy LC-LC 3m, 12 sztuk.	
8. Gwarancja	Minimum 36 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru	

Przełącznik sieciowy typ II - Cisco C1300-48FP-4X – 6 szt.

SWITCH		
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne	Dane techniczne oferowanego urządzenia:
		Nazwa producenta: _____
		Model urządzenia: _____
		Parametry techniczne oferowanego urządzenia (parametry mają być opisane w sposób wyczerpujący, z użyciem technicznych danych urządzenia i z unikaniem zwrotów potwierdzających) Pola w formularzu powinny być wypełnione realnymi danymi oferowanego sprzętu.
1. Architektura	1. Ilość i przepustowość portów RJ-45: <i>1 szt / port zarządzania, 48 szt /1Gbps</i>	
	2. Ilość i przepustowość portów SFP+ <i>4 szt / 10 Gbps</i>	
	3. Ilość portów USB <i>1x USB-C, 1x port konsoli</i>	
	4. Ilość portów PoE+: 48 szt 5. Moc zasilania PoE+: 740 W	
	6. Standard sieci: <i>IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3an, IEEE 802.1Q/p</i>	
	7. Możliwość montażu w szafie rack 19". 8. Wysokość urządzenia nie może przekraczać 1U	
	1. Przepustowość: <i>176 Gbps</i>	
	2. Szybkość przekierowań pakietów: <i>130.94 Mpps</i>	
2. Wydajność	3. Taktowanie procesora: <i>1,4 GHz</i>	
	4. Ilość pamięci flash: <i>512 MB</i>	
	5. Ilość pamięci DRAM: <i>1 GB</i>	
	6. Bufor pamięci: <i>12 Mbit</i>	

3. Funkcjonalność	1. Dostarczone przełączniki muszą być w pełni kompatybilne z urządzeniami posiadanymi przez Zamawiającego: • Cisco SG 300 28 PP • Cisco SG 300 28 P • Cisco SG 350 28 PP	
	2. Obsługa IGMPv1/2/3	
	3. Obsługa VLAN: 4000 sieci	
	4. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego	
	5. Link Aggregation (LACP): 8 grup	
	6. Routing statyczny (IPv4/6)	
	7. IGMP Snooping	
	8. ERPS, STP, RSTP, MSTP	
4. Mechanizmy związane z jakością usług	1. Implementacja co najmniej 4 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie	
	2. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS)	
	3. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi	
5. Zarządzanie i konfiguracja	1. Obsługa protokołów SNMPv v1/v2c/v3, SSHv2, 2. https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6	
	3. Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band	
6. Certyfikaty i dokumenty	1. deklaracja zgodności CE (należy załączyć do oferty); 2. kartę katalogową, potwierdzającą zgodność zaoferowanego urządzenia z OPZ Zamawiającego (należy załączyć do oferty).	
7. Wyposażenie	1. Komplet do montażu w szafie RACK 19, 2. przewody zasilające,	
8. Gwarancja	Minimum 36 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru	

Przełącznik sieciowy typ III - CISCO CBS350 MANAGED 24-PORT GE 4X10G SFP+ – 18 szt.

Switch		
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne	Dane techniczne oferowanego urządzenia:
		Nazwa producenta: _____
		Model urządzenia: _____
		Parametry techniczne oferowanego urządzenia (parametry mają być opisane w sposób wyczerpujący, z użyciem technicznych danych urządzenia i z unikaniem zwrotów potwierdzających) Pola w formularzu powinny być wypełnione realnymi danymi oferowanego sprzętu.
1. Architektura	1. Ilość i przepustowość portów RJ-45: 1 szt / port konsoli, 24 szt / 1 Gbps	
	2. Ilość i przepustowość portów SFP+ 4 szt / 10 Gbps	
	3. Ilość portów USB 1x USB	
	4. Ilość portów PoE+: 24 szt 5. Moc zasilania PoE+: 195 W	
	6. Standard sieci: <i>IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, IEEE 802.1ab, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3an, IEEE 802.1Q/p</i>	
	7. Możliwość montażu w szafie rack 19". 8. Wysokość urządzenia nie może przekraczać 1U	
2. Wydajność	1. Przepustowość: 128 Gbps	
	2. Szybkość przekierowań pakietów: 95.23 Mpps	
	3. Taktowanie procesora: 800 MHz	
	4. Ilość pamięci flash: 256 MB	
	5. Ilość pamięci DRAM: 512 GB	
	6. Bufor pamięci: 12 Mbit	

3. Funkcjonalność	1. Dostarczone przełączniki muszą być w pełni kompatybilne z urządzeniami posiadanymi przez Zamawiającego: • Cisco SG 300 28 PP • Cisco SG 300 28 P • Cisco SG 350 28 PP	
	2. Obsługa IGMPv1/2/3	
	3. Obsługa VLAN: 4000 sieci	
	4. Obsługa funkcji Voice VLAN umożliwiającej odseparowanie ruchu danych i ruchu głosowego	
	5. Link Aggregation (LACP): 8 grup	
	6. Routing statyczny (IPv4/6)	
	7. IGMP Snooping	
	8. ERPS, STP, RSTP, MSTP	
4. Mechanizmy związane z jakością usług	1. Implementacja co najmniej 4 kolejek dla ruchu wyjściowego na każdym porcie	
	2. Klasyfikacja ruchu do klas różnej jakości obsługi (QoS)	
	3. Możliwość ograniczania pasma dostępnego na danym porcie dla ruchu o danej klasie obsługi	
5. Zarządzanie i konfiguracja	1. Obsługa protokołów SNMPv v1/v2c/v3, SSHv2,	
	2. https, syslog – z wykorzystaniem protokołów IPv4 i IPv6	
	3. Dedykowany port Ethernet do zarządzania out-of-band	
6. Certyfikaty i dokumenty	1. deklaracja zgodności CE (należy załączyć do oferty); 2. kartę katalogową, potwierdzającą zgodność zaoferowanego urządzenia z OPZ Zamawiającego (należy załączyć do oferty).	
7. Wyposażenie	1. Komplet do montażu w szafie RACK 19, 2. przewody zasilające,	
8. Gwarancja	Minimum 36 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru.	