

**Załącznik Nr 3 do SWZ
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa: „DOSTAWA SPRZĘTU SIECIOWEGO” oznaczenie postępowania: 1/7/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (wymagania podstawowe)

Specyfikacja Sprzętu sieciowego:

CZEŚĆ nr 1:

Przełącznik warstwy 3 klasy operatorskiej – szt. 2	
General	<ul style="list-style-type: none">- 1 rack unit form factor- redundant and hot swappable modular power and fans- fan modules front to back and back to front options- ac power supply- stacking via qsfps ports at 100Gb- hardware unicast and multicast switching/routing for ipv4 and ipv6- hardware mpls inc. l3 vpns, vpws p2p and vpls p2mp l2 vpns
CPU and memory	<ul style="list-style-type: none">- minimum 8 core processor- minimum 16 gb ecc memory- minimum 128 gb ssd local disk memory
Ports	<ul style="list-style-type: none">- minimum 48 x SFP28 1Gb/10Gb/25Gb ports- minimum 8 x QSFP28 40Gb/100Gb ports- minimum 1 x Serial console port- minimum 1 x 10/100/1000 BASE-T out-of-band management port
Packet buffers	Minimum 32MB
Performance	<ul style="list-style-type: none">- minimum 250k mac address- minimum 150k ipv4 hosts- minimum 40k ipv6 hosts- minimum 6k multicast groups- minimum 9216 byte jumbo frame- minimum 8 queues per port
Others	virtual routers, link aggregation, vlans, loop detection, acls, routing policies, quality of service, sflow, mpls ldp, stp/rstp, vrrp, ospf, bgp, pim, igmp, igmp snooping, is-is protocols suport
Accessories	Minimum 40x SFP+ optical module 2x LC SM 10km DDMI Minimum 6x SFP+ optical module 2x LC SM 20km DDMI Minimum 4x SFP+ optical module 2x LC SM 40km DDMI Minimum 2 stacking cable @100Gb

CZEŚĆ nr 2:

Router klasy operatorskiej – szt. 3	
Zastosowanie	Urządzenie przeznaczone do pracy pod kontrolą serwera RADIUS, realizujące proces ustanawiania, utrzymywania i zarządzania połączeniami z klientami w technologii PPPoE oraz DHCP
Procesor	Minimum 36-rdzeniowy, minimum 1,2GHz/rdzeń
Pamięć operacyjna	Minimum 4GB
Porty	Minimum 8 portów Ethernet obsługujących prędkość transmisji do 1Gbit/s Minimum 2 porty SFP+ obsługujące prędkość transmisji do 10Gbit/s
Zasilanie	Redundantne minimum 2 zasilacze AC
Obudowa	Umożliwiająca montaż w stelażu RACK i zajmująca maksymalnie przestrzeń 1U
Dodatkowe	2 moduły SFP+ 10G, SM LC, 1310NM, 10KM, DDMI kompatybilne z oferowanym routerem

Urządzenie do obsługi sieci GPON (1 szt.)	
Zastosowanie	Obsługa zakończeń abonenckich w sieci optycznej operatora telekomunikacyjnego świadczącego dostęp do usług typu triple play. Zamawiający w związku z rozbudową istniejącej infrastruktury specyfikuje modele urządzeń, które są kompatybilne z aktualnie posiadanymi
OLT - Jednostka agregująca końcówki abonenckie – szt. 9	GPON OLT Dasan wyposażony w minimum 8 portów SFP GPON OLT o przepustowości 2.5Gbit/s / 1.25Gbit/s wraz z modułami SFP wystarczającymi na 100% obsadzenie, dodatkowo zapasowe 2 moduły GPON i 1 moduł uplink Wymagane zasilanie redundantne AC
ONT – końcówka abonencka – 350szt.	Urządzenie wyposażone w minimum 4 porty Ethernet obsługujące prędkość transmisji do 1Gbit/s, obsługa VoIP (minimum 2 porty FXS RJ11), IPTV, minimum WiFi6, kompatybilne z OLT, pracujące z budżetem mocy optycznej w minimalnym zakresie od -10 do -27dBm
ONT – końcówka abonencka – 150szt.	Urządzenie wyposażone w minimum 1 port Ethernet obsługujący prędkość transmisji do 1Gbit/s, możliwość pracy w trybie Bridge oraz w trybie Router, kompatybilne z OLT, pracujące z budżetem mocy optycznej w minimalnym zakresie od -10 do -27dBm
Pozostały sprzęt sieciowy	
Moduł SFP MIKROTIK S+31DLC10D SFP+ 10G, SM LC, 1310NM, 10KM, DDMI lub równoważny – 6szt.	
Moduł SFP RJ45 Cisco GLC-TE / GLC-T /SFP-GE-T lub równoważny – 4szt.	
Moduł SFP+ Cisco SFP-10G-LR lub równoważny – 4szt.	
Patchcord LC-UPC - SC-APC 3m włókno G657B3 w obudowie 2,8-3,0mm – 50szt.	
Patchcord LC-UPC - LC-UPC 3m włókno G657B3 w obudowie 2-8-3,0mm – 100szt.	
Patchcord SC-UPC - SC-APC 3m włókno G657B3 w obudowie 2-8-3,0mm – 50szt.	
Patchcord SC-APC - SC-APC 3m włókno G657B3 w obudowie 2-8-3,0mm – 50szt.	

Patchcord Eth kat. 6 1m – 50szt.
Patchcord Eth kat. 6 2m – 50szt.
Patchcord Eth kat. 6 3m – 50szt.

UWAGA:

Do sprzętu muszą być dołączone atesty, certyfikaty, licencje i karty gwarancyjne (warunki gwarancji zgodne z opisanymi w załączniku nr 5 do SWZ- projekt umowy).