

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/OPIS TECHNICZNY OFEROWANYCH URZĄDZEŃ

1. Szafa dystrybucyjna 42U - 1 szt.

Proszę o wpisanie poniżej :

Producent:.....

Model:

Szafa dystrybucyjna 42U 19" 80cmx100cm (szer. x głęb.)

1. Szafa musi umożliwiać montaż urządzeń aktywnych o rozstawie 19"
2. Wysokość użytkowa szafy 42U.
3. Jednostka "U" określa wysokość urządzeń aktywnych o szerokości montażowej 19 cali (48.26 cm) przeznaczonych do montażu w szafach typu 'rack'. Jedna jednostka „U” (ang. „Rack Unit” wynosi 1,75 cala (44,45mm)
4. Szafa musi umożliwiać montaż urządzeń aktywnych na słupkach nośnych (2 pary: przód i tył, regulowane). Profile powinny posiadać nadrukowaną numerację.
5. Szafa musi posiadać: przednie drzwi perforowane typu "plaster miodu" zamykane na przynajmniej jeden zamek trzypunktowy z kluczem; konieczna możliwość montażu drzwi jako lewo i prawo stronne.
6. Szafa musi posiadać ściany boczne i tylna zdejmowane, zamykane przynajmniej na jeden zamek każda;
7. Szafa musi posiadać listwę uziemiającą i linki elastyczne (zerujące różnicę potencjału) łączące ściany i drzwi szafy;
8. Szafa musi posiadać nóżki umożliwiające regulację pionu i poziomu szafy;
9. Szafa musi posiadać możliwość montażu panela wentylacyjnego na górnej ścianie (suficie) w fabrycznie dedykowanych miejscach.
10. Każda szafa musi posiadać dedykowany dla niej dachowy system wentylacyjny składający się z minimum 4 wentylatorów z termostatem
 - a) Ilość wentylatorów systemu wentylacyjnego: 4 lub więcej;
 - b) Wyłącznik zasilania sieciowego dla systemu wentylacyjnego AC 230V (z sygnalizacją świetlną);
 - c) Kabel zasilający systemu wentylacyjnego wraz z zakończoną wtyczką do sieci energetycznej AC 230V;

- d) Termostat systemu wentylacyjnego z regulacją temperatury włączenia/wyłączenia z zakresu minimum od -5 do 80 °C; i musi mieć możliwość trwałego zamocowania w szafie
- e) System wentylacyjny posiada fabrycznie wykonane uchwyty (otwory) na montaż w dedykowanych miejscach w suficie szafy dystrybucyjnej.

11. Dodatkowe wyposażenie:

- a) Listwa zasilająca 16A | montaż 19" 1U | jednofazowa 16A wraz kablem zasilającym- 3 m, min 8 gniazd - 1szt
- b) półka 1U - 1szt
- c) patch panel 24 porty kat. 6a, ekranowane, typu rack 19", 1U - 2szt
- d) uchwyt kablowy - 2szt

12. Powłoka lakiernicza: farba proszkowa.

13. Szafa musi posiadać prefabrykowane otwory na górze i dole na wypuszczenie okablowania zasilającego i sieciowego strukturalnego wraz z dodanymi osłonami wykończeniowymi tych otworów (taśmy gumowe, przesłony szczotkowe).

14. Minimalna wartość dopuszczalnego obciążenia szafy: 600 kg

2. Zasilacz awaryjny (UPS)- 4 szt.

Proszę o wpisanie poniżej :

Producent:.....

Model:

L.p.	Nazwa komponentu	Opis wymagań technicznych	Oferowane parametry techniczne TAK/NIE*
1	Typ obudowy	RACK 19', max. 2U, urządzenia muszą być dostarczone ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack	TAK/NIE*
2	Moc	Min 1900W/ 2200VA	TAK/NIE*
3	Napięcie wejściowe	230 V	TAK/NIE*
4	Napięcie wyjściowe	230 V	TAK/NIE*
5	Typ gniazda wejściowego	IEC-320 C20 (16A)	TAK/NIE*
6	Liczba złączy z podtrzymaniem bateryjnym	Minimum 8 x IEC-320 C13 (10A)	TAK/NIE*
7	Czas podtrzymania	Minimalny czas podtrzymania przy obciążeniu 100%- minimum 3.9 minut	TAK/NIE*

		Minimalny czas podtrzymania przy obciążeniu 50%- minimum 11.6 minut	TAK/NIE*
8	Czas przełączenia na baterię	0 ms - urządzenie online	TAK/NIE*
9	Typ baterii	Akumulatory bezobsługowe SLA, typu Hot-Swap	TAK/NIE*
10	Architektura UPSa	Technologia Double Conversion Online	TAK/NIE*
11	Typ przebiegu	Sinusoida	TAK/NIE*
12	Zimny start	Tak	TAK/NIE*
13	Porty komunikacyjne	RJ-45 10/100 Base-T, RJ-45 Serial	TAK/NIE*
14	Zarządzanie	UPS musi być wyposażony w elementy umożliwiające zarządzanie co najmniej w poniższym zakresie: 1) zdalne zarządzanie za pośrednictwem protokołu SSH i HTTPS, 2) interfejs zarządzania przez www w języku angielskim, 3) szyfrowanie kluczem publicznym/prywatnym o długości min. 2048 bitów, 4) jednoczesny dostęp dla min. 3 użytkowników, 5) uwierzytelnianie lokalne i przez serwer Radius, 6) obsługa protokołu SNMPv1 i SNMPv3, 7) synchronizacja czasu z serwerem NTP, 8) wysłanie powiadomień przez serwer poczty elektronicznej (SMTP), 9) wysyłania logów do serwera syslog. W przypadku, gdy uzyskanie powyższych funkcjonalności wymaga zapewnienia odpłatnych licencji, to należy takie licencje zapewnić w ramach zaoferowanego urządzenia.	TAK/NIE*
15	Inne	1) Sygnalizacja LED lub LCD - praca z sieci zasilającej, praca z baterii, przeciążenie UPS, wymiana baterii, 2) alarm dźwiękowy - awaria, praca z baterii, przeciążenie UPS.	TAK/NIE*
16	Dołączone wyposażenie	Kabel zasilający min. 1,5m z wtyczką typu E lub E/F na gniazdo IEC- 320 C20.	TAK/NIE*
17	Gwarancja	Okres gwarancji: 36 miesięcy naprawy lub wymiany	TAK/NIE*

3. Zarządzalny przełącznik sieciowy - 16 szt.

Proszę o wpisanie poniżej :

Producent:.....

Model:

L.p.	Nazwa komponentu	Opis wymagań technicznych	Oferowane parametry techniczne TAK/NIE*
1	Typ obudowy	Urządzenie o wysokości maks. 1 U. Do montażu w szafie rack 19" (zapewnienie pełnego wyposażenia montażowego).	TAK/NIE*
2	Dostęp i zarządzanie	Zarządzalny L2 Wiersz poleceń (CLI) SNMP v1/v2c/v3 RMON SNTP Telnet DHCP Client ICMPv6 IPv4/v6 Dual Stack DHCP Auto Configuration	TAK/NIE*
3	Całkowita liczba portów	52	TAK/NIE*
4	Złącza	48 x 10/100/1000Mbps 4 x 10G SFP+	TAK/NIE*
5	Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet 802.3ae 10 GbE IEEE 802.3x Flow Control for Full-Duplex Mode Auto-negotiation	TAK/NIE*
6	Rozmiar tablicy MAC	16 k	TAK/NIE*
7	Ramka Jumbo	9,216 B	TAK/NIE*
8	VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1Q Tagged VLAN • 4K VLAN Groups • Configurable VID: 0~4094 • GVRP • Asymmetric VLAN • Auto Voice VLAN • Auto Surveillance VLAN 2.1 • MAC-based VLAN 	TAK/NIE*

		• Protocol-based VLAN	
9	Szybkość przekierowań pakietów	130,95 Mb/s	TAK/NIE*
10	Przepustowość	176 Gb/s	TAK/NIE*
11	Bufor pamięci	3 MB	TAK/NIE*
12	Dodatkowe informacje	Automatyczne krosowanie portów (Auto MDI-MDIX) Automatyczna negocjacja szybkości połączeń Automatyczne rozpoznawanie kabla krosowego (MDI/MDIX) Praca w trybie half i full-duplex Możliwość łączenia urządzeń w stos	TAK/NIE*
13	Certyfikaty	CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC	TAK/NIE*
14	Gwarancja	Min. 24 miesiące	TAK/NIE*

4. Kable sieciowe i wkładki SFP+

Lp.	Nazwa komponentu	Liczba sztuk	Oferowane parametry techniczne TAK/NIE*
1	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 0,2 metra kolor niebieski	300	TAK/NIE*
2	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 0,5 metra kolor żółty	350	TAK/NIE*
3	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 1,0 metra kolor zielony	100	TAK/NIE*
4	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 1,5 metra kolor szary	50	TAK/NIE*
5	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 2,0 metrów kolor czerwony	100	TAK/NIE*
6	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 3,0 metrów kolor szary	200	TAK/NIE*
7	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 5,0 metrów kolor szary	70	TAK/NIE*
8	Patchcord U/UTP RJ-45 kat. 6 zalewany o długości 10,0 metrów kolor szary	20	TAK/NIE*

9	Patchcord światłowodowy duplex MM 850nm OM3 50/125 LC-LC – 3m	5	TAK/NIE*
10	Patchcord światłowodowy duplex MM 850nm OM3 50/125 LC-LC – 5m	5	TAK/NIE*
11	Wkładki SFP+ 10G, MM LC, 300m, TX850, DDM (SFP- 10GBASE-SR) – kompatybilne z dostarczonymi przełącznikami	10	TAK/NIE*

Podpis(y):

..... (miejsowość), dnia r.

.....
(data i podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy)