

FORMULARZ CENOWY

Załącznik nr 6

Dot. Zadania Nr - 5 *Modernizacja sieci informatycznej i związanej z nią sieci elektrycznej w Szkole Podstawowej nr 7 w Ciechanowie :*

Lp.	Opis przedmiotu zamówienia/minimalne parametry techniczne	Ilość Szt.	Cena jednostkowa netto	Wartość brutto
1.	<p>Ruter o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: Typ obudowy: RACK</p> <p>Interfejs: - LAN RJ-45 10/100/1000 - 8 szt. - WAN RJ-45 2.5 GbE - 1 szt. - WAN SFP+ 10 GbE - 1 szt.</p> <p>Obsługiwane standardy: 802.3 af 802.3 at</p> <p>Przycisk Reset Port SFP+: 2 szt.</p> <p>Procesor: Cortex-A57 (4 rdzenie, 1.7GHz) Pamięć RAM: 4 GB Pamięć flash: 16 GB Slot HDD: 1 szt</p>	1		
2.	<p>Swtich do serwerowni i szaf dystrybucyjnych o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: Typ obudowy: RACK</p> <p>Zarządzalny: L2</p> <p>Architektura sieci 10 Gigabit Ethernet</p> <p>Złącza SFP+: 8 szt.</p> <p>Szybkość przekierowań pakietów: 119 Mb/s</p> <p>Przepustowość: 160 Gb/s</p> <p>Materiał obudowy: Metal</p> <p>Maksymalny pobór mocy: 30 W</p> <p>Zarządzanie i konfigurowanie: kontroler UniFi</p>	1		
3.	<p>Swtich do serwerowni i szaf dystrybucyjnych o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych:</p> <p>Typ obudowy RACK</p> <p>Zarządzalny L3</p> <p>Architektura sieci: Gigabit Ethernet</p> <p>Całkowita liczba portów: 26</p> <p>Złącza: - RJ-45 10/100/1000 Mbps: 24szt. - SFP+: 2 szt.</p> <p>Power over Ethernet (PoE): - PoE 802.3af (PSE) do 15.4W - PoE+ 802.3at (PSE) do 30W - PoE++ 802.3bt (PSE) do 64W</p> <p>Liczba portów PoE+/PoE++: 16/8</p> <p>Algorytm przełączania: Store-and-forward</p> <p>Szybkość przekierowań pakietów: 65,5 Mb/s</p> <p>Przepustowość: 44 Gb/s</p> <p>Warstwa przełączania: 3</p> <p>Materiał obudowy: Metal</p>	7		

	<p>Maksymalny pobór mocy: 450W Automatyczne krosowanie portów (Auto MDI-MDIX) Automatyczne rozpoznawanie kabla krosowego (MDI/MDIX) Praca w trybie half i full-duplex Spanning Tree VLAN Zarządzanie i konfigurowanie: kontroler UniFi</p>			
4.	<p>Punkty dostępowe o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: Tryb pracy: Access Point Rodzaje wejść/wyjść: RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 1 szt. Obsługiwane standardy: - Wi-Fi 4 (802.11 a/b/g/n) - Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) - Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) - 802.3 at (PoE+) - 802.1Q Częstotliwość pracy: - 2,4 GHz - 5 GHz Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej: 3000 Mb/s Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej: - WPA - WPA-PSK - WPA Enterprise - WPA2 - WPA3 Ochrona: IP54 Zarządzanie i konfigurowanie: kontroler UniFi</p>	14		
5.	<p>Adapter SFP o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: IEEE 802.3ae Długość fali: 850 nm Typ kabla: Światłowód wielomodowy Maksymalna długość kabla 300 m Prędkość transmisji: 10 Gb/s Typ portu: LC/PC Standad SFP+ Wspiera Hot plugging Obsługa standardu Plug-and-Play Obsługa funkcji Pull-or-Plug</p>	16		
6.	<p>Adapter SFP o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: Maksymalna długość kabla: 100 m Prędkość transmisji: 1.25 Gb/s Typ portu: RJ45 Standad: SFP+</p>	1		
7.	<p>UPS o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: Moc pozorna:1500 VA Moc skuteczna: 1000 W Napięcie wejściowe:151- 302 V Kształt napięcia wyjściowego: Sinusoidalny Gniazda wyjściowe: IEC 60320 C13 - 4 szt. IEC Jumpers - 2 szt. Czas przełączania: 2 ms</p>	1		

	<p>Czas podtrzymania dla obciążenia 50%: 25,8 min Czas podtrzymania dla obciążenia 100%: 7 min Średni czas ładowania: 3 h Interfejs komunikacyjny: USB, RJ-45 Ethernet SmartSlot Sygnalizacja pracy: Wyświetlacz LCD, Diody LED, Dźwiękowa Typ obudowy: Rack Zimny start Automatyczna regulacja napięcia (AVR) Powiadomienie o rozłączeniu akumulatora Automatyczny test Funkcja Auto-Restart i ładowania w trybie wyłączenia Sprawność: 98% Wysokość: 89 mm Szerokość: 432 mm Głębokość: 457 mm Dołączone oprogramowanie Zestaw montażowy Kabel USB Kabel RS-232</p>			
8.	<p>Komputer do serwerowni o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: i5 12500 / 3 GHz - RAM 8 GB - SSD 256 GB - NVMe - Nagrywarka DVD - UHD Graphics 770 - GigE - WLAN: 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0 – system operacyjny, mysz, klawiatura</p>	1		
9	<p>Materiały instalacyjne i montaż o co najmniej niżej wymienionych parametrach technicznych: - kabel światłowodowy, kabel 3x1,5 mm², korytka instalacyjne, gniazda 230V, kołki rozporowe, patch-panele, listwy zasilające, kabel UTP, inne. Ilości zgodnie z wykonanymi przez oferenta pomiarami dokonanymi podczas wizji lokalnej w obiekcie szkoły</p>			
10	<p>Konfiguracja urządzeń : zgodnie z ustaleniami dokonanymi podczas wizji lokalnej (10 podsieci, konfiguracja serwera DHCP, konfiguracja firewall, DMZ, backup WAN itp. szczegółowe ustalenia będą stanowiły załącznik do umowy, - instalacja ww urządzeń w pomieszczeniu serwerowni, w szafach dystrybucyjnych umiejscowionych na korytarzach i w dwóch pracowniach komputerowych - instalacja ww urządzeń w pomieszczeniu serwerowni, w szafach dystrybucyjnych umiejscowionych na korytarzach i w dwóch pracowniach komputerowych - ułożenie kabla światłowodowego w relacjach serwerownia – szafy dystrybucyjne - dociągnięcie wydzielonego zasilania 230V relacjach serwerownia (UPS) – szafy dystrybucyjne - instalacja AP</p>			
RAZEM poz. 1 - 10				

- proponowane urządzenia muszą tworzyć lub zapewnić możliwość stworzenia jednolitego ekosystemu z już użytkowanymi w szkole urządzeniami i być kompatybilny z portalem do zarządzania zamawiającego - zamawiający użytkuje portal UniFi,

- pozwalać na pełną centralną administrację i konfigurację wszystkich usług sieciowych (np.: aktualizację oprogramowania sprzętowego, tworzenie kopii bezpieczeństwa konfiguracji, przypisywanie urządzenia do konkretnego adresu IP, automatyczne tworzenia graficznego schematu sieci, itp.)

U W A G A :

Zamieszczone fotografie pełnią funkcję poglądową określającą przybliżony wygląd urządzeń wymienionych w formularzu cenowym.

Ad.1



Ad.2



Ad.3



Ad.4



Ad.5



Ad.6



Ad.7

