Załącznik nr 1 do SWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa przełączników sieciowych warstwy dostępowej na potrzeby rozbudowy i modernizacji infrastruktury sieciowej Zamawiającego.

I. Przedmiot zamówienia:

Zamówienie obejmuje dostawę czterech przełączników sieciowych, w pełni integrujących się z infrastrukturą Zamawiającego, zarządzaną za pomocą systemu Extreme Networks ExtremeCloud IQ-SE, wraz z zapewnieniem wsparcia technicznego producenta.

Architektura bezpieczeństwa oraz centralnego zarządzania infrastrukturą sieciową Zamawiającego oparta jest na rozwiązaniach marki Extreme Networks, zintegrowanych z systemami ExtremeCloud IQ-SE, Access Control Engine oraz środowiskiem Extreme Fabric.

Zamawiający nie przewiduje w najbliższej przyszłości zmiany stosowanych rozwiązań technologicznych w powyższym zakresie. Wynika to w szczególności z wysokich kosztów związanych z wymianą infrastruktury, koniecznością migracji środowiska, ponowną konfiguracją systemów, wdrożeniem nowych rozwiązań oraz przeszkoleniem personelu w zakresie obsługi odmiennej technologii.

Zastosowanie urządzeń innego producenta mogłoby skutkować koniecznością przebudowy lub migracji części środowiska teleinformatycznego, rekonfiguracji funkcjonujących systemów, a także powstaniem istotnego ryzyka operacyjnego. Wiązałoby się to również z dodatkowymi kosztami, które byłyby nieuzasadnione z punktu widzenia zapewnienia ciągłości działania, bezpieczeństwa infrastruktury oraz ochrony interesu ekonomicznego Zamawiającego.

W celu zachowania spójności technologicznej eksploatowanej infrastruktury teleinformatycznej, zapewnienia pełnej kompatybilności z funkcjonującymi systemami bezpieczeństwa i centralnego zarządzania oraz ograniczenia ryzyka zakłóceń operacyjnych, Zamawiający wymaga dostawy urządzeń kompatybilnych z posiadanym środowiskiem, o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż określone poniżej.

Tabela parametrów technicznych – wymagania minimalne dla urządzeń - 6 szt.

Lp.	Parametr	Wymaganie minimalne Zamawiającego
1. Specyfikacja fizyczna		
1	Porty 10/100/1000BASE-T 802.3at (30W)	Minimum 8 portów 802.3at PoE (30W)
2	Porty 100M/1/2.5GBASE-X SFP	do 4 portów SFP
3	Port USB	1 × port USB
4	Port konsoli	1 × port konsolowy RJ45
6	Zasilacz	AC
7	Budżet mocy PoE	Minimum 124W
8	Chłodzenie	Pasywne, bez wentylatorów
9	Procesor	4 rdzenie, taktowanie 1.2GHz
10	Pamięć RAM	512 MB DRAM

11	Pamięć Flash	128 MB Flash
12	Montaż	RACK 19″
13	Wysokość	1U
2. Wydajność przełącznika		
1	Przepustowość matrycy przełączającej	36 Gb/s
2	Wydajność przekazywania pakietów	26,8 Mpps
3	Tablica adresów MAC	16 384 wpisy (16K)
4	Maksymalna liczba VLAN	4094 użytkowe
5	Maksymalny rozmiar ramki Jumbo	9216 bajtów
6	Liczba kolejek QoS	8 na port
7	Reguły ACL ingress	1024 (1K)
8	Wpisy hostów IPv4	3100
9	Wpisy tras IPv4 LPM	32
10	Wpisy hostów IPv6	500
11	Wpisy tras IPv6 LPM	16
12	Grupy multicast IP	64
13	Wpisy multicast (S,V,G)	1500
14	Maksymalna liczba uwierzytelnionych użytkowników polityk (Authenticated Policy Users)	192
15	Maksymalna liczba profili polityk (Policy Profiles)	63
16	Maksymalna liczba unikalnych reguł Permit/Deny na przełącznik	184
3. Generacja urządzenia		
1	Oferowane urządzenie musi pochodzić z aktualnej linii produktowej producenta dostępnej na dzień składania ofert, nie może być przeznaczone do wycofania (End of Sale) ani znajdować się w statusie End of Support. Zamawiający wymaga dostawy urządzenia z najnowszej generacji sprzętowej producenta.	
2	Dostarczone urządzenia nie mogą być wyprodukowane wcześniej niż w 2026 roku.	

4. Licencje oraz wsparcie techniczne producenta	
1	Okres wsparcia technicznego producenta – minimum **12 miesięcy**.
2	Wszystkie dostarczone urządzenia muszą zostać przypisane do konta Zamawiającego na portalu producenta kontrolera ExtremeCloud IQ Site Engine - **CUID: bliACqolb**

II. Wymagania dotyczące wsparcia technicznego:

1. **Wsparcie techniczne producenta** – dostęp do pomocy technicznej (dokumentacja techniczna, zgłoszenia) producenta urządzenia poprzez serwis internetowy producenta urządzenia.

2. **Aktualizacje i poprawki** – możliwość pobierania i instalacji najnowszych wersji oprogramowania przełącznika dostarczanych przez producenta z dedykowanego serwisu producenta urządzenia.

3. **Dostęp do dokumentacji i bazy wiedzy** – zapewnienie dostępu do oficjalnej dokumentacji oraz zasobów producenta poprzez dedykowany serwis producenta urządzenia.

4. **Możliwość zarządzania wsparciem i urządzeniami przez portal producenta urządzenia** – możliwość zarządzania urządzeniami oraz licencjami przypisanymi do konta zamawiającego w portalu producenta, wyświetlanie stanu zgłoszeń przypisanych do danego urządzenia, czasu i okresu licencji, wsparcia i funkcjonalności urządzenia.

III. Przykładowe produkty spełniające wymagania Zamawiającego:

Przykładowe produkty spełniające wymagania Zamawiającego przedstawia poniższa tabela:

Pozycja OPZ	**Nazwa**	**Kompatybilność**	**Ilość**
1	ExtremeNetworks X435-8P-4S	ExtremeNetworks	6