

Zamawiający SZOZnMiD w Poznaniu ul. Adama Wrzosa 1 60-663 POZNAŃ Tel 61 61 62 505	Adres wysyłkowy Dział Informatyki Wielkopolskie Centrum Pediatrii ul. A. Wrzosa 1 60-663 Poznań	Adresat
---	--	---------

Warunki Płatności
Przelew 30 dni płatny
po otrzymaniu faktury

Płatnik (konto w Banku)
.....

ZAMÓWIENIE

Upoważniamy do
wystawienia
faktury bez naszego podpisu

z dnia
nr

NR statystyczny
zamawiającego KRS
0000003220

NIP
778-11-28-565

<i>I.p.</i>	<i>Przedmiot zamówienia</i> <i>(Nazwa artykułu, wyrobu, usługi)</i>	<i>j.m.</i>	<i>ilość</i>	<i>Cena netto</i>	<i>Cena brutto</i>
1.	Przełącznik	Szt.	2		
2.	Usługa instalacji i konfiguracji przełączników sieciowych	Szt.	1		

WARTOŚĆ: **Netto + podatek VAT% = brutto**

Wymagania szczegółowe dot. przedmiotu zamówienia – zamówienie będzie zrealizowane jednorazowo w całości, w **terminie do 14 dni roboczych od daty przesłania podpisanego zamówienia.**

Przedmiot zamówienia obejmuje

1. Dostawę urządzeń oraz oprogramowania odpowiadającym wymaganiom opisanym w specyfikacji technicznej zamówienia.
2. Udzielenie gwarancji i wykonywanie przez Wykonawcę świadczeń z niej wynikających.

Wymagania ogólne dotyczące zamawianych urządzeń.

1. Wszystkie urządzenia muszą być fabrycznie nowe. Przed dostawą sprzęt musi być zarejestrowany przez producenta, bezpośrednio na Zamawiającego, jako jedyne go użytkownika po opuszczeniu fabryki. Jeśli producent nie prowadzi rejestracji sprzętu, to wymaga się deklaracji producenta, iż sprzęt jest fabrycznie nowy.
2. W momencie oferowania wszystkie elementy oferowanego systemu muszą być dostępne (dostarczane przez producenta) w dacie złożenia oferty i nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
3. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
4. Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
5. Do każdego urządzenia i oprogramowania musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku angielskim lub polskim.

6. Sprzęt musi pochodzić z autoryzowanego przez jej producenta kanału dystrybucji w UE i nie może być obciążony uprzednio nabytymi prawami podmiotów trzecich (subdystrybucja, niezależni brokerzy) oraz musi być przeznaczony do sprzedaży i serwisu na rynku polskim.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostawy bezpośrednio u polskiego przedstawiciela producenta w szczególności ważności i zakresu uprawnień licencyjnych oraz gwarancyjnych
8. Korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może naruszać majątkowych praw autorskich osób trzecich.
9. Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznakowanie CE produktu albo spełniać normy równoważne.
10. Wszystkie urządzenia, jeśli nie podano inaczej, muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach : 230 V \pm 10% , 50 Hz.
11. Zamawiający może zażądać przed dostawą dokumentu zawierającego listę numerów seryjnych dostarczanego sprzętu w celu weryfikacji spełnienia warunków gwarancyjnych
12. Zamawiający sprawdzi spełnienie powyższych warunków w polskim biurze producenta na podstawie numeru seryjnego urządzenia – w przypadku niezgodności deklaracji Wykonawcy z opinią producenta - Zamawiający odmówi odbioru przedmiotu zamówienia, jako niezgodnego ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia.
13. Wszystkie komponenty muszą pochodzić od producenta oraz być fabrycznie zainstalowane przez producenta

Przełącznik sieciowe – 2 szt.

Nazwa producenta:

Typ produktu, model:

Parametry minimalne	
1.	Minimum 4 porty 100M/1G/10G SFP+ umieszczone z przodu obudowy.
2.	Minimum 4 porty 100M/1G/10G SFP+ umieszczone z przodu obudowy.
3.	Przepustowość: minimum 175 Gbps
4.	Wydajność: minimum 130 Mpps
5.	Bufor pakietów: minimum 8 MB
6.	Minimum 8GB pamięci operacyjnej
7.	Minimum 16GB wewnętrznej pamięci nieulotnej typu Flash
8.	Dedykowany port do zarządzania poza pasmowego (Ethernet, RJ-45), w pełni niezależny od portów liniowych
9.	Dedykowany port konsoli USB-C
10.	Port USB 2.0 (niezależny od portu konsoli USB)
11.	Interfejs Bluetooth (dopuszcza się rozwiązanie w postaci adaptera Bluetooth, podłączanego do portu USB przełącznika, przy czym adapter musi pochodzić od tego samego producenta co przełącznik)
12.	Przełączniki tego samego typu muszą posiadać funkcję łączenia w stos (wirtualny przełącznik) złożony z minimum 8 urządzeń. Zarządzanie stosem musi odbywać się z jednego adresu IP. Z punktu widzenia zarządzania przełączniki muszą tworzyć jedno logiczne urządzenie (nie dopuszcza się rozwiązań typu klaster). Jeżeli łączenie w stos wymaga dodatkowych modułów lub licencji to dostarczenie ich jest wymagane w ramach tego postępowania.
13.	Łączenie w stos z wykorzystaniem portów 10Gb oraz agregowanych portów 10Gb (w celu zwiększenia przepustowości w stosie). Musi być możliwe stworzenie stosu z urządzeń oddalonych od siebie o co najmniej 300 metrów. Wymagane jest, aby do każdego switcha dostarczyć 1 kabel DAC 10G o długości minimum 1m.
14.	Realizacja łączy agregowanych w ramach różnych przełączników będących w stosie
15.	Dwa wbudowane (wewnętrzne, modułarne) zasilacze AC dla zapewnienia redundancji zasilania, wymieniane podczas pracy urządzenia.

16.	Modularne, redundantne wentylatory, podzielone na co najmniej dwa niezależne moduły. Moduły wentylatorów musi mieć możliwość wymiany „na gorąco” (na działającym urządzeniu)
17.	Wielkość tablicy routingu: minimum 2000 wpisów IPv4, 1000 wpisów IPv6
18.	Tablica adresów MAC o wielkości minimum 32000 pozycji
19.	Obsługa Jumbo Frames
20.	Obsługa sFlow lub Netflow
21.	Obsługa skryptów w języku Python
22.	Obsługa REST API
23.	Wbudowany mechanizm monitoringu, analizy i troubleshootingu anomalii i problemów oraz zbierania danych sieciowych. Musi być możliwe podejmowanie akcji na podstawie zdefiniowanych polityk oraz wgrywanie i eksport skryptów pozwalających na indywidualizację monitorowanych danych. Musi być dostępna publicznie strona producenta zawierająca zatwierdzone przez niego, gotowe do użycia skrypty.
24.	Obsługa RMON (minimum grupy 1,2,3 i 9)
25.	Obsługa 4094 tagów IEEE 802.1Q oraz 4094 jednoczesnych sieci VLAN
26.	Obsługa standardu 802.1v
27.	Obsługa protokołu MVRP
28.	Wsparcie dla VXLAN
29.	Dostęp do urządzenia przez konsolę szeregową, HTTPS, SSHv2, SNMPv3, dedykowaną aplikację na urządzenia mobilne
30.	Obsługa Rapid Spanning Tree (802.1w) i Multiple Spanning Tree (802.1s)
31.	Obsługa Secure FTP lub SCP
32.	Obsługa łączy agregowanych zgodnie ze standardem 802.3ad Link Aggregation Protocol (LACP)
33.	Obsługa SNTPv4 lub NTP
34.	Wsparcie dla IPv6 (IPv6 host, dual stack, MLD snooping, ND snooping)
35.	Obsługa protokołów routingu: routing statyczny, RIPv2, RIPv6, OSPF, OSPFv3
36.	Obsługa ruchu multicast: IGMPv1/v2/v3, PIM-SM, PIM-DM
37.	Obsługa VRRP
38.	Obsługa ECMP
39.	Obsługa IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) i LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
40.	Mechanizmy związane z zapewnieniem jakości usług w sieci: priorytetyzacja zgodna z 802.1p, ToS, TCP/UDP, DiffServ, wsparcie dla 8 kolejek sprzętowych, rate-limiting
41.	Obsługa uwierzytelniania użytkowników zgodna z 802.1x
42.	Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o adres MAC i serwer RADIUS
43.	Obsługa uwierzytelniania użytkowników w oparciu o stronę WWW
44.	Obsługa uwierzytelniania wielu użytkowników na tym samym porcie w tym samym czasie
45.	Obsługa autoryzacji logowania do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+
46.	Obsługa autoryzacji komend wydawanych do urządzenia za pomocą serwerów RADIUS albo TACACS+
47.	Wbudowany serwer DHCP
48.	Obsługa blokowania nieautoryzowanych serwerów DHCP
49.	Obsługa mechanizmu wykrywania łączy jednokierunkowych typu Device Link Detection Protocol (DLDP), Uni-Directional Link Detection (UDLD), lub równoważnego
50.	Ochrona przed rekonfiguracją struktury topologii Spanning Tree (BPDU port protection)
51.	Obsługa list kontroli dostępu (ACL) bazujących na porcie lub na VLAN z uwzględnieniem adresów, MAC, IP i portów TCP/UDP

52.	Zakres pracy od 0 do 45°C
53.	Przełącznik w obudowie 19". Maksymalna wysokość obudowy 1U, maksymalna głębokość obudowy 40 cm.
54.	Budżet mocy PoE 740W
55.	Dożywotnia (minimum 5 lat po zakończeniu produkcji, przy czym, jeżeli data zakończenia produkcji jest ogłoszona to nie może być ona krótsza niż 2 lata po dostarczeniu sprzętu) gwarancja producenta obejmująca wszystkie elementy przełącznika (również zasilacze i wentylatory) zapewniająca wysyłkę sprzętu na podmianę maksymalnie na następny dzień roboczy. Serwis musi zapewniać również dostęp do poprawek i aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego przez cały okres trwania gwarancji. Serwis musi być świadczony bezpośrednio przez producenta sprzętu w języku polskim. Cała komunikacja odbywać się musi bezpośrednio pomiędzy Zamawiającym i producentem sprzętu.
56.	Wszystkie wymagane funkcjonalności muszą być dostępne w chwili składania oferty.
57.	Jeżeli wymagane funkcjonalności wymagają odrębnych licencji to licencje te powinny być zawarte w ofercie.
58.	Wszystkie wymagane funkcje muszą być dostępne bezterminowo.
59.	Wraz ze switchem wymagane jest dostarczenie oprogramowania do konfiguracji i zarządzania przełącznikami posiadające minimum funkcje: Weryfikacji poprawności konfiguracji Śledzenia zmian sprzętowych i konfiguracyjnych wraz z wersjonowaniem Analityki i rozwiązywania problemów sieciowych
60.	Producent oferowanego rozwiązania musi być sklasyfikowany w kwadrancie liderów Gartner Magic Quadrant for Wired/Wireless LAN Access Infrastructure w okresie ostatnich 5 lat
61.	Zamawiający wymaga by dostarczone urządzenia były nowe (tzn. wyprodukowane nie dawniej, niż na 9 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz nie były używane. Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
62.	Zamawiający wymaga, aby całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania pochodziła z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta i wymaga by do oferty dołączyć certyfikat legalności produktów - pismo potwierdzające od polskiego biura producenta, że dostawca jest autoryzowanym parterem oraz że produkty i wsparcie oferowane klientowi pochodzą z autoryzowanego i legalnego kanału sprzedaży oraz posiadają wsparcie producenta.
63.	Zamawiający wymaga, aby sprzęt zakupiony przez zamawiającego był zarejestrowany w systemach producenta na zamawiającego jako klient końcowy.
64.	Przełącznik musi być nowy oraz pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta.
65.	Wykonawca wraz z dostawą przełączników przedstawi oświadczenie producenta przełączników, które będzie potwierdzało, że przełączniki objęta są gwarancją na terenie Polski zgodną z wymaganiami Zamawiającego. Oświadczenie to musi zawierać informację o nr seryjnych przełączników, nr katalogowych przełączników, dane wykonawcy oraz dane klienta końcowego.
66.	Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta
67.	Dostęp do aktualizacji firmware switcha przynajmniej 5 lat po ogłoszeniu EoS

Usługi wdrożeniowe:

Usługa instalacji i konfiguracji przełączników sieciowych

1. Montaż switchy w szafach RACK
2. Aktualizacja firmware do najnowszego stabilnego wydania
3. Połączenie switchy w stosy

4. Konfiguracja switchy z odzwierciedleniem aktualnego środowiska sieciowego Zamawiającego oraz zbiorem dobrych praktyk
5. instalacja systemu do konfiguracji i zarządzania przełącznikami
6. Weryfikacja poprawności działania przełączników

Dostawa po otrzymaniu zamówienia, transportem i na koszt Wykonawcy.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY