

Zapytanie ofertowe

W związku z realizacją przedsięwzięcia „Modernizacja infrastruktury informatycznej do komunikacji ze studentami w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie” współfinansowanego ze środków Dotacji Samorządu Województwa Podkarpackiego, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie ogłasza zapytanie ofertowe na dostawę przełączników sieciowych.

1. Zamawiający

**Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie,
ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów, NIP: 813-11-23-670, REGON: 690389644**

2. Wymagania dotyczące Oferenta

Oferty mogą składać podmioty gospodarcze, których zakres działalności obejmuje świadczenie usług określonych w przedmiocie zapytania ofertowego.

3. Przedmiot zapytania ofertowego

Przedmiotem zamówienia jest zakup przełącznika sieciowego: przełącznik Ethernet 10G do poprawy komunikacji serwer-serwer, serwer-klient (wymagana redundancja) – jedna sztuka, oraz Zakup przełącznika sieciowego: przełącznik FC 16G do poprawy komunikacji serwer-macierz SAN (wymagana redundancja) – jedna sztuka.

4. Specyfikacja zapytania ofertowego

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | Przełącznik sieciowy ETHERNET LAN 10GB/s | |
| Lp. | Parametr | Wymagania |
| 1.1 | Standard portów | Przełącznik wyposażony w porty w standardzie Ethernet o przepustowości minimum 10Gb/s z możliwością pracy w niższych przepustowościach. Wszystkie porty muszą być aktywne i gotowe do połączeń z urządzeniami końcowymi Zamawiającego. |
| 1.2 | Ilość i typ portów | - co najmniej 24 szt. portów w standardzie Ethernet 10 Gb/s - co najmniej 1 szt. port w standardzie USB lub 1Gb/s RJ45 do podłączenia zarządzania "out-of-band" - co najmniej 4 kable DAC SFP+ o długości minimum 7m do podłączenia dostarczonego przełącznika z przełącznikami szkieletowymi Zamawiającego |
| 1.3 | Wydajność | Dostarczony przełącznik musi łącznie zapewnić wydajność na poziomie co najmniej: - architektura nie blokująca o sumarycznej przepustowości 480Gb - wydajność przekazywania pakietów minimum 350 mln pps (przy pakiecie |

| | | |
|-----|-----------------------|--|
| | | <p>o wielkości 64-bajtów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - opóźnienie maksymalnie 2us (przy wielkości pakietu FIF64 byte w trybie pracy store and forward) - obsługa 16K adresów MAC - 512MB pamięci głównej - 2MB pamięci buforującej dla pakietów - 256 grup rozgłoszeniowych typu Multicast - 1024 VLAN`ów - 24 grupy "trunk" z możliwością tworzenia co najmniej 8 połączeń per grupę dla protokołu LACP |
| 1.4 | Obsługiwane protokoły | <p>Wsparcie co najmniej dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 802.1Qaz - Data Center Bridging Capability - Exchange Protocol (DCBX) - 802.1Qbb - Priority-based Flow Control - pakiety typu Jumbo frame o wielkości 9220 Bajtów - IEEE 802.1D MAC Bridges - IEEE 802.1p Priority - IEEE 802.1Q VLANs - IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree - BPDU Protection and STP root guard - IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) - Broadcast Throttling - IPv4 Static Routes - RIPv2 - RFC 3376 IGMPv3 (Data Driven) - IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) - SNMPv1/v2c/v3 |

| | | |
|-----|--|--|
| 1.5 | Bezpieczeństwo | <p>Funkcje bezpieczeństwa co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.1X Port Based Network Access Control (autoryzacja co najmniej 32 użytkowników na jednym porcie) - Autoryzacja MAC - TACACS+ & RADIUS - Secure Sockets Layer (SSL) - SSHv1/SSHv2 Secure Shell - DHCP Snooping - Dynamic ARP protect - CLI ACLs |
| 1.6 | Zarządzanie | <p>Dostęp do urządzenia co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HTTPS poprzez przeglądarkę WWW w celu zarządzania - CLI (command line) poprzez telnet i SSH w celu zarządzania - SFTP w celu aktualizacji oprogramowania układowego <p>Monitoring pracy urządzenia poprzez co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RFC3176 SFlow - Port Mirroring - SNMPv1/v2c/v3 - protokół zgodny z syslog (wsparcie dla co najmniej 4 serwerów syslog) |
| 1.7 | Gwarancja sprzętowa | 5 lat w miejscu instalacji z czasem reakcji na następny dzień roboczy. |
| 1.8 | Wsparcie do oprogramowania (sterowników, licencji, oprogramowania wewnątrz urządzeń) | <p>Wsparcie (i telefoniczne, i email, i strona internetowa) 5 lat.</p> <p>W cenie oferowanego wsparcia zawarte muszą być również uaktualnienia oferowanego oprogramowania układowego do najnowszej wersji uwzględniające współpracę z ukazującymi się na rynku nowymi rozwiązaniami sprzętowymi i programowymi.</p> |

| 2. | Przełącznik sieciowy SAN FC 16Gb/s | |
|-----|---|---|
| Lp. | Parametr | Wymagania |
| 1.1 | Standard portów | Przełącznik wyposażony w porty w standardzie Fibre Channel o przepustowości minimum 16Gb z możliwością pracy w niższych przepustowościach. Wszystkie porty muszą być aktywne i gotowe do połączeń z urządzeniami końcowymi Zamawiającego, serwery i przełączniki. Jeśli port wymaga licencji aby być gotowy do połączeń z innymi urządzeniami należy dostarczyć te licencje dla wszystkich portów Fibre Channel dostarczanego urządzenia. |
| 1.2 | Ilość i typ portów | - co najmniej 24 szt. aktywnych portów w standardzie Fibre Channel 16Gb - co najmniej 12 modułów Fibre Channel w standardzie Fibre Channel 8Gb LC-LC do podłączenia z infrastrukturą Zamawiającego. - co najmniej 1 szt. port w standardzie USB lub 1Gb/s RJ45 do podłączenia zarządzania "out-of-band" |
| 1.3 | Wydajność | Dostarczony przełącznik musi łącznie zapewnić wydajność na poziomie co najmniej: - architektura nie blokująca o sumarycznej przepustowości 384Gb - wsparcie dla połączeń trunk stworzonych z 8 lub więcej portów FC (przełącznik ma posiadać takie wsparcie, licencja nie jest wymagana) - opóźnienie w sieci fabric maksymalnie 700nSec |
| 1.4 | Obsługiwane protokoły | Wsparcie co najmniej dla: - N_Port ID Virtualization (NPIV) - Fabric Domains - D_Port (Diagnostic port), E_Port, F_Port, NPIV-enabled N_Port - QoS, Quality of Service |
| 1.5 | Bezpieczeństwo | Funkcje bezpieczeństwa co najmniej: - możliwość tworzenia tzw. „Zoningu” w oparciu o adresy WWN urządzeń lub w oparciu o porty SAN przełącznika - obsługa dostępu za pomocą kluczy prywatnych (enkrypcja minimum 128bit) |
| 1.6 | Zarządzanie | Dostęp do urządzenia co najmniej: |

| | | |
|-----|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - HTTPS poprzez przeglądarkę WWW - CLI (command line) poprzez telnet lub SSH <p>Monitoring pracy urządzenia poprzez co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SNMP |
| 1.7 | Gwarancja sprzętowa | 5 lat w miejscu instalacji z czasem reakcji na następny dzień roboczy. |
| 1.8 | Wsparcie do oprogramowania (sterowników, licencji, oprogramowania wewnątrz urządzeń) | <p>Wsparcie (i telefoniczne, i email, i strona internetowa) 5 lat.</p> <p>W cenie oferowanego wsparcia zawarte muszą być również uaktualnienia oferowanego oprogramowania układowego do najnowszej wersji uwzględniające współpracę z ukazującymi się na rynku nowymi rozwiązaniami sprzętowymi i programowymi.</p> |

4. Kryterium wyboru oferty

| Nazwa kryterium | Waga kryterium |
|-----------------|----------------|
| <i>Cena</i> | <i>100%</i> |

5. Tryb składania ofert

Oferty mogą być składane drogą elektroniczną, przy pomocy wiadomości e-mail wysłanej na adres: afortuna@wsiz.rzeszow.pl

Treść oferty powinna znajdować się w wiadomości e-mail lub w załączniku pozbawionym możliwości edycji.

6. Termin składania ofert

Oferty można składać do dn. 25.10.2016r