

Nr sprawy: FZ-1/5606/MKO/21/FI

Katowice, 05.11.2021 r.

Dotyczy : Wstępnego zapytania ofertowego w celu ustalenia wartości zamówienia dla planowanego postępowania

Szanowni Państwo,

Zwracamy się z prośbą o wstępną ofertę na dostawę, instalację oraz wdrożenie przełączników SAN.

Lp.	Opis	Ilość
1	24-portowy przełącznik SAN magistrali Fibre Channel 32Gb/s	4

Wymagania techniczne

1. Typ obudowy:

Przełącznik musi być przystosowany do montażu w szafie *rack* 19' o wysokości max. 1U. Wraz z urządzeniem należy dostarczyć komplet szyn montażowych. Przepływ powietrza w przełączniku powinien być skierowany od tyłu w stronę portów. Przełącznik musi być dostosowany do obudów serwerów typu rack.

2. Parametry sieciowe:

- Przełącznik Fibre Channel (FC) musi być wykonany w technologii FC minimum 32 Gb/s i zapewniać możliwość pracy portów FC z prędkościami 32, 16, 8 Gb/s w zależności od rodzaju zastosowanych wkładek SFP;
- W przypadku obsadzenia portu FC za pomocą wkładki SFP 16 Gb/s przełącznik musi umożliwiać pracę tego portu z prędkością 16 lub 8 Gb/s, przy czym wybór prędkości musi być możliwy w trybie autonegocjacji;
- Wszystkie zaoferowane porty przełącznika FC muszą umożliwiać działanie bez tzw. nadsubskrypcji, gdzie wszystkie porty w maksymalnie rozbudowanej konfiguracji przełącznika mogą pracować równocześnie z pełną prędkością 16Gb/s lub 32Gb/s w zależności do zastosowanych wkładek FC;

- Całkowita przepustowość przełącznika FC dostępna dla maksymalnie rozbudowanej konfiguracji wyposażonej we wkładki 32Gb/s musi wynosić minimum 768 Gb/s *end-to-end*.
- Oczekiwana wartość opóźnienia przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami przełącznika nie może być większa niż 900ns;
- Rodzaj obsługiwanych portów: E, D, F, S oraz M;
- Przełącznik powinien obsługiwać protokół ISL trunking. W ramach jednej grupy powinien mieć możliwość połączenia do 8 portów o łącznej przepustowości do 256 Gb/s. Należy dostarczyć licencję, jeśli jest wymagana.

3. **Licencjonowane porty:**

Przełącznik musi być wyposażony w co najmniej 24 porty i wszystkie muszą być licencjonowane i aktywne;

4. **Zainstalowane wkładki:**

24 wkładki 32 Gb/s typu Short Wave;

5. **Funkcjonalność przełącznika:**

- Przełącznik FC musi realizować sprzętową obsługę grupowania na podstawie portów i adresów WWN (ang. zoning) przez tzw. układ ASIC;
- Przełącznik FC musi wspierać następujące mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa:
 - uwierzytelnianie (autentykacja) przełączników w sieci Fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP;
 - uwierzytelnianie (autentykacja) urządzeń końcowych w sieci Fabric za pomocą protokołu DH-CHAP;
 - szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną;
 - wsparcie dla protokołu SSHv2;
 - definiowanie wielu kont administratorów z możliwością ograniczenia ich uprawnień za pomocą mechanizmu tzw. RBAC (ang. *Role Based Access Control*);
 - definiowanie kont administratorów w środowiskach RADIUS, TACACS+, LDAP ze wsparciem IPv6, OpenLDAP;
 - szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS;
 - obsługa SNMP v1 + v3;
 - IP Filter dla portu administracyjnego przełącznika;
 - wgrywanie nowych wersji oprogramowania sprzętowego przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP.
- Przełącznik FC musi być wyposażony w następujące narzędzia diagnostyczne i mechanizmy obsługi ruchu FC:
 - logowanie zdarzeń poprzez mechanizm „syslog”;
 - port diagnostyczny tzw. D_port. Port diagnostyczny musi umożliwiać wykonanie testów sprawdzających komunikację portu przełącznika z wkładką SFP, połączenie optyczne pomiędzy dwoma przełącznikami oraz pomiar opóźnienia i odległości między przełącznikami. Testy wykonywane przez port diagnostyczny nie mogą wpływać w żaden sposób na działanie pozostałych portów przełącznika i całej sieci *fabric*;
 - FC ping;
 - FC traceroute;

- kopiowanie danych wymienianych pomiędzy dwoma wybranymi portami na inny wybrany port przełącznika.
- Wsparcie dla technologii NPIV (ang. *N_Port ID Virtualization*), umożliwiającej podłączenie wielu partycji logicznych do jednego portu fizycznego.

6. Zarządzanie:

- Przełącznik FC musi mieć możliwość konfiguracji przez:
 - polecenia tekstowe w interfejsie znakowym konsoli terminala,
 - przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym lub dedykowane oprogramowanie;
- Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port 100/1000 Mb Ethernet, port szeregowy oraz inband IP-over-FC.
- Przełącznik FC musi zapewniać wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S.

Zakres wymaganych usług:

1. Instalacja przełączników w szafach serwerowych;
2. Wykonanie połączeń między przełącznikami w dwóch serwerowniach,
3. Konfiguracja przełączników i włączenie ich do klastra typu fabric.
4. Wykonanie połączeń macierzy dyskowej oraz serwerów.
5. Konfiguracja stref na klastrze w celu udostępnienia odpowiednich zasobów dyskowych serwerom.
6. Konfiguracja przełączników SAN w celu zapewnienia replikacji danych pomiędzy macierzami dyskowymi w dwóch serwerowniach.

Zamawiający wymaga minimum 36 miesięcznego okresu gwarancji i wsparcia technicznego na dostarczone przełączniki, świadczone na następujących zasadach:

- Możliwość zgłaszania awarii w trybie 8h x 5 dni roboczych;
- Czas reakcji: maksymalnie następny dzień roboczy;
- Serwis na miejscu instalacji (ang. *on-site*);
- Dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia oraz wsparcia technicznego;
- Wsparcie techniczne udzielane telefonicznie i pocztą elektroniczną.

Należy podać:

- Cenę netto w PLN / brutto w PLN (cena winna obejmować koszty opakowania, transportu i ubezpieczenia od Wykonawcy do Zamawiającego) oraz stawkę i wartość podatku VAT,
- Wykonawca zobowiązany jest do podania nazwy producenta/ modelu/ PN lub opisu pozwalającego na ocenę zaoferowanego sprzętu za zgodność z wymaganiami wstępnego zapytania ofertowego.

Wstępną ofertę należy złożyć na załączniku nr 1

Miejsce i termin składania ofert

Wstępną ofertę należy złożyć do dnia 15.11.2021. do godziny 10:00 drogą elektroniczną lub w siedzibie Zamawiającego:

Główny Instytut Górnictwa

Dział Handlowy (FZ-1)
Plac Gwarków 1
40-166 Katowice
adres e-mail: makolczyk@gig.eu

Kontakt handlowy:

mgr inż. Marzena Kolczyk - tel. (32) 259 23 42, e-mail: makolczyk@gig.eu

ZAPRASZAMY DO SKŁADANIA OFERT

Z poważaniem,

Kierownik Działu Handlowego


mgr Monika Wallenburg

Wstępna oferta na dostawę, instalację oraz wdrożenie przełączników SAN

Nazwa/Imię i Nazwisko Wykonawcy:

Adres:

Nr tel.:

Adres e-mail:

Osoba do kontaktu:

oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami zawartymi we wstępnym zapytaniu ofertowym za cenę:

Lp.	nazw producenta/ modelu/ PN lub opisu pozwalającego na ocenę zaoferowanego sprzętu za zgodność z wymaganiami wstępnego zapytania ofertowego	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn. netto w PLN	Wartość ogółem netto w PLN	Stawka (%) podatku VAT	Kwota podatku VAT w PLN	Wartość ogółem brutto w PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9
RAZEM :								

OŚWIADCZENIE RODO DLA WYKONAWCY

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- administratorem danych osobowych **WYKONAWCY** jest: *Główny Instytut Górnictwa, Plac Gwarków 1,40 - 166 Katowice,*

- inspektorem ochrony danych osobowych w *Głównym Instytucie Górnictwa* jest Pani: *mgr Katarzyna Kareł, e-mail: gdpr@gig.eu*

- dane osobowe **WYKONAWCY** przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z niniejszym wstępnym zapytaniem ofertowym,

- odbiorcami danych osobowych **WYKONAWCY** będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja dotycząca niniejszego wstępnego zapytania ofertowego,

- dane osobowe **WYKONAWCY** będą przechowywane przez okres 4 lat,

- w odniesieniu do danych osobowych **WYKONAWCY** decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;

- **WYKONAWCA** posiada :

- na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych dotyczących **WYKONAWCY** ;
- na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania danych osobowych **WYKONAWCY** ;
- na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO ;
- prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy **WYKONAWCA** uzna, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- **WYKONAWCY** nie przysługuje:
- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych **WYKONAWCY** jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis