**DZP/TP/51/1/2022 – pakiet 1 Załącznik nr 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu | Ilość  sztuk | Cena jednostkowa netto | % VAT | Cena jednostkowa brutto | Wartość netto | Wartość Vat | Wartość brutto |
| 1 | Serwer NAS | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Dysk twardy | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Przełącznik Fibre Channel sieci SAN | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Suma |  |  |  |

Serwer NAS i dysk twardy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr wymagany (wymagania minimalne)** | **Warunek** |
|  | **Serwer** Serwer NAS, fabrycznie nowy ( wyprodukowany w 2022 r. ) i dostarczony w oryginalnym opakowaniu producenta. W celu potwierdzenia spełnienia parametrów technicznych Wykonawca na wezwanie Zamawiającego przedstawi karty katalogowe oferowanego sprzętu. | TAK  Podać producenta  oraz model  ………………………… |
|  | **Procesor** Zainstalowany procesor:   * 2-rdzeniowy, * w architekturze 64 bit, * klasy x86, * dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem, * umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 2900 punktów w teście High End CPUs dostępnym na stronie <https://www.cpubenchmark.net/>. | TAK   Podać producenta oraz model procesorów  ………………………… |
|  | **Pamięć RAM** 8GB RAM DDR4 ECC SODIMM. | TAK |
|  | **Karta grafiki** Dedykowana przez producenta procesora. | TAK |
|  | **Porty zewnętrzne**   * Port LAN RJ-45 1GbE: 4 (z obsługą funkcji Link Aggregation / przełączania awaryjnego), * Port USB 3.0 : 2, * Port eSATA: 2. | TAK |
|  | **Pamięć masowa**   * 5 dysków o pojemności min. 8000 GB każdy, * Format: 3,5” HDD, * Interfejs: SATA III (6.0 Gb/s) - 1 szt., * Pamięć podręczna cache: 256MB, * Prędkość obrotowa: 7200 obr./min, * Prędkość odczytu (maksymalna): 210 MB/s, * Niezawodność MTBF: 1 000 000 godz., * Dodatkowe informacje: Technologia zapisu CMR, Zwiększona odporność na drgania, Zgodność z systemami NAS, Rescue Services (usługi odzyskiwania danych), | TAK  Podać producenta  oraz model  ………………………… |
|  | **Przechowywanie**   * Kieszeń/kieszenie na dyski: 5, * Maks. liczba kieszeni na dyski z jednostką rozszerzającą: 15, * Kieszenie dysków M.2: 2 (NVMe), * Zgodny typ dysków: 3.5" SATA HDD, 2.5" SATA HDD, 2.5" SATA SSD, M.2 2280 NVMe SSD, * Maksymalna pojemność wewnętrzna: 80 TB (16 TB drive x 5), * Dysk z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap). | TAK |
|  | **System plików**   * Wewnętrzne dyski twarde: Btrfs, EXT4, * Zewnętrzne dyski twarde: Btrfs, EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+. | TAK |
|  | **Inne**   * Wentylator obudowy, * Kontrolki LED z regulacją jasności, * Przywracanie zasilania, * Zaplanowane włączanie/wyłączanie, * Funkcja Wake on LAN / WAN. | TAK |
|  | **Certyfikaty**   * EAC, * VCCI, * CCC, * RCM, * KC, * FCC, * CE, * BSMI.   lub równoważne | TAK |
|  | **Warunki gwarancji** Gwarancja producenta serwera na części i robociznę z czasem realizacji do 2 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia. Gwarancji producenta na dyski twarde. Gwarancja realizowana w języku polskim. Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego. | TAK |
|  | **Wsparcie techniczne producenta i dokumentacja techniczna** Wsparcie techniczne realizowane w języku polskim drogą mailową oraz telefonicznie. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego serwera bezpośrednio na stronie www producenta.  Zamawiający wymaga dokumentacji technicznej w języku polskim lub angielskim. | TAK |
|  | **Inne** Produkty muszą być fabrycznie nowe, niedozwolone jest oferowanie sprzętu z programów Refurbished itp. Sprzęt dostarczony do Zamawiającego musi być nieużywany, sprzedany poprzez oficjalny kanał dystrybucji na rynek Polski. Zamawiający nie dopuszcza jakiejkolwiek ingerencji poza producentem w dostarczony sprzęt przed dostawą do Zamawiającego i poza jego siedzibą. Przedmiot dostawy musi być dostarczony do siedziby zamawiającego w oryginalnych opakowaniach producenta z nienaruszonymi plombami transportowymi, w przeciwnym razie zamawiający odmówi jego przyjęcia. Zamawiający ma prawo zweryfikować czy Wykonawca pozyskał sprzęt poprzez oficjalny kanał dystrybucji.  W tym celu Wykonawca ma obowiązek udostępnić kontakt do Dystrybutora sprzętu na rynek Polski. Zamawiający zweryfikuje legalność, parametry techniczne oraz warunki gwarancji. W celu potwierdzenia zgodności przedmiotu zamówienia z ofertą Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozpakowania i weryfikacji dostawy w obecności przedstawiciela Dostawcy. W przypadku rozbieżności Zamawiający nie odbierze dostawy. | TAK |

Przełącznik Fibre Channel sieci SAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr wymagany (wymagania minimalne)** | **Warunek** |
| 1 | **Wymagania Ogólne**  Dostarczony sprzęt musi sprzedany poprzez oficjalny kanał dystrybucji na rynek Polski i być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku. Sprzęt musi być dostarczony do Zamawiającego w oryginalnych opakowaniach i z nienaruszonymi plombami transportowymi, w przeciwnym razie zamawiający odmówi przyjęcia sprzętu z winy Wykonawcy. Zamawiający nie dopuszcza jakiejkolwiek ingerencji poza producentem w dostarczony sprzęt przed dostawą do Zamawiającego oraz otwierania opakowań transportowych poza siedzibą Zamawiającego. Zamawiający ma prawo zweryfikować czy Wykonawca pozyskał sprzęt poprzez oficjalny kanał dystrybucji. W tym celu Wykonawca ma obowiązek udostępnić kontakt do Dystrybutora sprzętu na rynek Polski. Zamawiający zweryfikuje legalność, parametry techniczne oraz warunki gwarancji dostarczonego sprzętu. W celu potwierdzenia zgodności przedmiotu zamówienia z ofertą. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozpakowania i weryfikacji dostawy w obecności przedstawiciela Dostawcy. W przypadku rozbieżności Zamawiający nie odbierze dostawy. | TAK  Podać producenta  ………………………  Podać model  ………………………. |
| 2 | **Obudowa:**  Przełącznik FC musi mieć wysokość maksymalnie 1U oraz zapewniać techniczną możliwość montażu w szafie Rack 19”. W ramach dostawy wymagane jest dostarczenie szyn montażowych. | TAK |
| 3 | **Typ i ilość portów FC:**   1. Minimum 24 sloty na moduły FC. Wszystkie wymagane funkcje muszą być dostępne dla minimum 16 portów FC przełącznika. 2. Uruchomienie pozostałych 8 portów musi odbyć się bez konieczności wymiany urządzenia, jedynie poprzez dostawę licencji i modułów SFP. 3. Przełącznik FC musi być wykonany w technologii min. FC 32 Gb/s  i zapewniać pracę portów FC z prędkościami 32, 16, 8, 4 Gb/s z funkcją auto-negocjacji prędkości. 4. Przełącznik FC musi być wykonany w tzw. architekturze „non-blocking” uniemożliwiającej blokowanie się ruchu wewnątrz przełącznika przy pełnej prędkości pracy wszystkich portów. | TAK |
| 4 | **Ilość modułów SFP oraz kabli:**  Przełącznik FC musi być wyposażony w min. 16 x SFP SWL 16 Gb/s. | TAK |
| 5 | **Konfiguracja portów:**   1. Przełącznik FC musi mieć możliwość instalacji modułów SFP LWL umożliwiających bezpośrednie połączenie (bez dodatkowych urządzeń pośredniczących) z innymi przełącznikami na odległość minimum 10km. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana na tym etapie postępowania. 2. Rodzaj obsługiwanych portów: E, F, Diagnostic Port. 3. Możliwość bezprzerwowej wymiany modułów SFP w trybie hot-swap. 4. Wsparcie dla N\_Port ID Virtualization (NPIV). | TAK |
| 6 | **Trunking:**  Musi być zapewniona możliwość utworzenia logicznego połączenia „trunk” pomiędzy połączonymi przełącznikami o przepustowości 256 Gb/s (z wykorzystaniem minimum 8 portów 32Gb/s). Licencja nie jest wymagana na tym etapie postępowania. | TAK |
| 7 | **Przepustowość:**  Sumaryczna przepustowość przełącznika FC musi wynosić minimum 768 Gb/s end-to-end full duplex. | TAK |
| 8 | **Zoning:**   1. Przełącznik FC musi udostępniać usługę Name Server Zoning - tworzenia stref (zon) w oparciu bazę danych nazw serwerów. 2. Przełącznik FC musi zapewniać sprzętową obsługę zoningu na podstawie portów i adresów WWN. | TAK |
| 9 | **Bezpieczeństwo:**   1. Przełącznik FC musi posiadać wsparcie dla następujących mechanizmów zwiększających poziom bezpieczeństwa: RADIUS, LDAP, SSHv2, SSL, HTTP, HTTPS, TACACS+, SCP, SFTP. 2. Przełącznik FC musi posiadać możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware’u (zarówno na wersję wyższą, jak i na niższą) w czasie pracy urządzenia, bez wymogu ponownego uruchomienia urządzeń w sieci SAN. | TAK |
| 10 | **Zarządzanie przełącznikiem:**   1. Przełącznik FC musi zapewniać konfigurację przez komendy tekstowe w interfejsie znakowym oraz przez przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym. 2. Przełącznik FC musi zapewniać wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S. 3. Przełącznik FC musi zapewniać możliwość nadawania adresu IP dla zarządzającego portu Ethernet za pomocą protokołu DHCP oraz statycznie. 4. Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany 10/100/1000 port Ethernet oraz serial port. | TAK |
| 11 | **Gwarancja oraz wsparcie:**  Gwarancja: Urządzenie musi być objęte gwarancją producenta sprzętu z czasem naprawy w kolejnym dniu roboczym od przyjęcia zgłoszenia (Next Business Day). Serwis będzie realizowany w siedzibie Zamawiającego i w języku polskim bezpośrednio przez Producenta lub przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. Urządzenie musi być objęte wsparciem technicznym w języku polskim realizowanym przez Producenta lub przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. Przed podpisaniem protokołu odbioru dostawy Wykonawca przekaże Zamawiającemu dane pakietu gwarancyjnego. | TAK  Podać adres kontaktowy producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego  ………………………… |

Oświadczam/y, że oferowany sprzęt jest kompletny i będzie po dostarczeniu gotowy do działania bez żadnych dodatkowych zakupów i jest fabrycznie nowy.

Data ...........................................

......................................................  
(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)