**ZNAK SPRAWY: ZP/PR/8/2021**

Wykonawca:

Nazwa: ……………………………………..

Adres: ………………………………………..

**TABELA OCENY TECHNICZNEJ**

Dla postępowania pn.: Zakup serwera i oprogramowania

**Część 1 – Zakup serwera**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Urządzenie typu serwer** | | |
| Producent: …………………………………………………………………………………………………………………………………………..  oferowany Model: ……………………………………………………………………………………………………….. | | |
| **Komponent** | **Minimalne wymagane parametry** | **PARAMETRY OFEROWNYE PRZEZ WYKONAWCĘ** |
| Obudowa | * Typu Rack, wysokość maksimum 2U; * Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi instalację oraz wysunięcie serwera z szafy rack; * Dostarczone szyny umożliwiają instalację ramienia pozwalającego na ułożenie przewodów w szafie rack bez konieczności wymiany szyn; * Obudowa posiadająca 8 zatok na dyski 2.5” typu hot-plug z możliwością rozbudowy do 16 zatok 2.5” hot-plug; |  |
| Płyta główna | * Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera, możliwość instalacji procesorów dwudziestoośmiordzeniowych; * Minimum 6 złącz PCI Express generacji 3, w tym minimum 3 złącza o prędkości x16 i 3 złącza o prędkości x8; * Wszystkie złącza PCI Express muszą być aktywne; * Możliwość rozszerzenia ilości slotów PCIe do 8 slotów PCI Express (w tym 4 slotów o pełnej wysokości) poprzez dodanie tzw. riser cards; * Dwa złącza na dyski w formacie M.2 na płycie głównej; * Możliwość integracji dodatkowej, wewnętrznej pamięci flash (niezależnej od dysków twardych hot-swap serwera) w postaci dwóch dysków M.2 pracujących w sprzętowym RAID 1; |  |
| Procesory | * Obsługa procesorów minimum 28-rdzeniowych; * Zainstalowane dwa procesory 8-rdzeniowe o bazowej częstotliwości pracy 3.2GHz, osiągające minimum 120 pkt w teście SPECrate2017\_int \_base dla oferowanego modelu serwera, wynik dostępny na stornie SPEC.org; |  |
| Pamięć RAM | * Zainstalowane 128 GB pamięci RAM typu DDR4 Registered, 2933 Mhz w modułach o pojemności 16GB; * Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC; * Wsparcie dla konfiguracji pamięci w trybie „Rank Sparing”; * 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa minimum 2TB pamięci RAM DDR4; |  |
| Kontrolery dyskowe, I/O | * Zainstalowany kontroler sprzętowy RAID SAS 3.0, umożliwiający konfigurację dysków w RAID poziomu 0,1,5,6,50,60 posiadający 2GB pamięci podręcznej cache; |  |
| Dyski twarde | * Serwer wyposażony w 8 dysków SATA SSD dedykowanych do pracy w serwerach o pojemności 960GB każdy. Dyski klasy „mixed-use” tj. o parametrze DWPD 5.0; |  |
| Kontrolery LAN | * Trwale zintegrowana karta sieciowa 2x1 GbE; * Dodatkowa zintegrowana (nie zajmująca portu PCIe, będąca układem zintegrowanym w chipsecie płyty głównej) karta sieciowa wyposażona w interfejsy 4x1 GbE. Karta umożliwia zmianę interfejsów na 4x10 GbE SFP+/2x10GbE Base-t; |  |
| Porty | * Zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA; * 5 x USB 3.0, minimum 1 wewnętrzne, 2 dostępne z przodu serwera,2 z tyłu serwera; Ilość dostępnych złącz USB nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń zajmujących jakikolwiek slot PCI Express serwera; |  |
| Zasilanie, chłodzenie | * Redundantne zasilacze hotplug o mocy minimum 800W, o sprawności 94% (tzw klasa Platinum) * Redundantne wentylatory hotplug; * Zasilacze dostarczone z kablami (IEC 320 C14/C13) o długości min. 4m; |  |
| Zarządzanie | * Wbudowane diody informacyjne informujące o stanie serwera; * Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach:   + - * + Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera;         + Dedykowana karta LAN 1 Gb/s  (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym;         + Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH)         + Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii         + Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP)         + Możliwość przejęcia konsoli tekstowej         + Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)         + Opcjonalny sprzętowy monitoring serwera w tym stanu dysków twardych i kontrolera RAID (bez pośrednictwa agentów systemowych)         + Dostępne do pobrania ze strony producenta serwera oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska; |  |
| Wspierane OS | * -Windows Server 2019, Windows 2016, VMWare, SUSE, RHEL |  |
| Gwarancja | * 3 lata gwarancji producenta serwera w trybie onsite; * Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera; * Bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera; |  |
| Dokumentacja, inne | * Elementy, z których zbudowany jest serwer są produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz są w całości objęte gwarancją producenta; * Serwer fabrycznie nowy z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta - oświadczenie producenta serwera, że oferowany sprzęt spełnia ten wymóg; * Telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera w języku polskim, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności typu 0-800/0-801); * Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera; |  |

UWAGA: Podane w tabeli wymagania należy traktować jako minimalne. Dopuszcza się składanie ofert na urządzenia lepsze, a przynajmniej równoważne pod każdym względem. Wykonawca powinien określić w opisie przedmiotu zamówienia *–* producenta urządzenia oraz nazwę oferowanego produktu i ewentualne inne cechy konieczne do jego jednoznacznego zidentyfikowania oraz wykazać, że oferowane przez niego urządzenia spełniają wymagania określone przez Zamawiającego poprzez dokładne opisanie oferowanych urządzeń w kolumnie nr 3 (*Parametry oferowane przez Wykonawcę)*