Część nr 1 Załącznik Nr 3 do SIWZ

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH

1. **SERWER 2 szt.**

**Nazwa producenta, model, symbol ………………………………………………………**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Odpowiedź Wykonawcy/parametry oferowane (opisać)** |
|  | Obudowa | Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji min. 14 dysków 3.5" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.  Obudowa z możliwością wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne  - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI. |  |
|  | Płyta główna | Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |  |
|  | Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |  |
|  | Procesor | Zainstalowane dwa procesory dwunasto-rdzeniowe klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min.15250 punktów w teście PassMark dostępnym pod adresem [www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) na dzień 23.07.2018r. Wydruk ze strony należy załączyć do oferty. |  |
|  | RAM | 256GB DDR4 RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM. |  |
|  | Zabezpieczenia pamięci RAM | Memory Rank Sparing, Memory Mirror. |  |
|  | Gniazda PCI | Min. Dwa sloty PCIe Gen 3. |  |
|  | Interfejsy sieciowe | Wbudowane minimum 2 porty typu Gigabit Ethernet Base-T.  Dodatkowo zainstalowana jedna karta dwuportowa 10GbE w standardzie Base-T. |  |
|  | Napęd optyczny | Brak |  |
|  | Dyski twarde | Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD.  Zainstalowane 12 dysków twardych SATA 7.2k o pojemności 4TB oraz 2 dyski SSD SATA o pojemności min. 400GB.  Możliwość instalacji wewnętrznego modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, możliwość wyposażenia modułu w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 64GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde.  Możliwość instalacji dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 240GB z możliwością konfiguracji w RAID 1. |  |
|  | Kontroler RAID | Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 8GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |  |
|  | Wbudowane porty | min. 2 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.0, 2 porty RJ45, 1 porty VGA, min. 1 port RS232 |  |
|  | Video | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200. |  |
|  | Wentylatory | Redundantne |  |
|  | Zasilacze | 2 szt., Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W. |  |
|  | Bezpieczeństwo | TPM 2.0.  Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. |  |
|  | System operacyjny/Hypervisor | Brak systemu operacyjnego. |  |
|  | Karta Zarządzania | Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slocie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze),  posiadająca minimalną funkcjonalność :  - komunikacja poprzez interfejs RJ45  - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, VLAN tagging  - wbudowana diagnostyka  - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych  - dostęp poprzez interfejs graficzny Web karty oraz z linii poleceń  - monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji  - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera  - zdalna instalacja systemów operacyjnych  - wsparcie dla IPv4 i IPv6  - zapis zrzutu ekranu z ostatniej awarii  - możliwość zarządzania poprzez bezpośrednie podłączenie kablem do dedykowanego złącza USB  - integracja z Active Directory  - Możliwość rozbudowy funkcjonalności karty o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów z dedykowanej pamięci flash (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej). |  |
|  | Certyfikaty | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 oraz ISO-14001.  Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012, Microsoft Windows 2012 R2, Windows Server 2016. |  |
|  | Warunki gwarancji | **Min. 36 miesięcy** gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością zamawiającego. |  |
|  | Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.  Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela telefonicznie bądź na stronie www. |  |

.................................................

*Pieczęć i podpis osoby umocowanej do reprezentowania Wykonawcy*