**Załącznik nr 2 do SIWZ**

*…………………………………………..*

*(pieczątka Wykonawcy)*

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia – FORMULARZ OFEROWANEGO SPRZĘTU**

1. **Serwer Rack 2U – 1 sztuka**

**Nazwa producenta: ………………………………………………..................**

**Typ produktu/model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych** |
|  | **Typ komputera** | Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji min. 8 dysków 3.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Obudowa musi mieć możliwość wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenia mobilne - serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI. |  |
|  | **Płyta główna** | Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. |  |
|  | **Chipset** | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |  |
|  | **Procesor** | Zainstalowane dwa procesory dziesięciordzeniowe klasy x86, dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min.115 w teście SPECrate2017\_int\_base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. | Nazwa i model procesora:  Ilość punktów: |
|  | **Pamięć RAM** | 64GB DDR4 RDIMM 2666MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do min. 512GB pamięci RAM. |  |
|  | **Funkcjonalność pamięci RAM** | Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling |  |
|  | **Interfejsy sieciowe/FC/SAS** | * Wbudowane dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT. |  |
|  | **Złącza** | * Min. 3 slotów PCIe generacji 3 w tym min 1 slot pełnej wysokości |  |
|  | **Dyski twarde** | * Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. * Zainstalowane dyski: * 2x 480GB SSD SATA 6Gb/s, 512e, Hot-Plug 3,5“, prędkość przesyłania danych 600Mb/s, Read Intensive Endurance * 2x 8TB SATA 6Gb/s, 512e, 7,2tys. obr./min 3,5 * Zainstalowany moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 16GB, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde. |  |
|  | **Kontroler RAID** | Sprzętowy kontroler dyskowy posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, umożliwiający konfigurację poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. |  |
|  | **Wbudowane porty** | * Przednie: min. 1x VGA, min. 1x USB 2.0, min. 1x micro-USB dedykowane dla karty zarządzającej, * Tylne: min. 1x VGA, min. 1x port szeregowy RS232, min. 2x USB 3.0, min. 2 porty RJ45 * Port wewnętrzny: min. 1x USB 3.0 |  |
|  | **Karta graficzna** | umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900 |  |
|  | **Wentylatory** | Redundantne |  |
|  | **Zasilacze** | Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 750W każdy z dedykowanymi przewodami zasilającymi. |  |
|  | **Bezpieczeństwo** | * Wbudowany moduł TPM 2.0. * Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą |  |
|  | **Diagnostyka** | Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |  |
|  | **Karta Zarządzania** | Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiająca:  • zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej;  • zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera);  • szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika;  • wsparcie dla IPv6;  • wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish;  • możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;  • możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer;  • integracja z Active Directory;  • możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie;  • wsparcie dla dynamic DNS;  • wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej.  • możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera  • możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera  • karta z możliwością wyposażenia we wbudowaną wewnętrzną pamięć SD lub USB o pojemności 16GB do przechowywania sterowników i firmware'ów komponentów serwera, umożliwiająca szybką instalację wspieranych systemów operacyjnych. |  |
|  | **Certyfikaty** | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001.  Serwer musi posiadać deklaracja 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 x64, Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019. |  |
|  | **Dokumentacja** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.  Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela |  |
|  | **Gwarancja** | Min. trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.  Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do umowy.  Wymagane dołączenie do umowy oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.  Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 5 lat. |  |

**2. Oprogramowanie**

**1) Microsoft SQL Server Standard Gov - licencja na 2 rdzenie – 1 sztuka**

**2) Microsoft Windows Server Standard Core 2019 OLP 16Lic NL Gov CoreLic (32 rdzeni) – 1 sztuka**

**3) Licencje dostępowe Microsoft Windows Server CAL 2019 OLP NL Gov UsrCAL – 60 sztuk**

**4) Licencje dostępowe Microsoft SQL Server CAL Gov – 5 sztuk**

**UWAGA:**

**Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego.**

**W przypadku braku nazwy producenta lub typu, produktu, modelu lub innych danych zawartych w Załączniku nr … do SIWZ umożliwiających identyfikację oferowanego sprzętu oraz braku powyższych danych w innych załączonych do oferty dokumentach, oferta Wykonawcy nie będzie podlegała uzupełnieniu i zostanie odrzucona na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2) ustawy Pzp tj. z powodu niezgodności treści oferty z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.**

*Podpis:*

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

*(podpis osób/y uprawnionych do składania oświadczeń woli)*

*…………………, dnia ………………*.. *2020 r.*