**Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego**

**Nr sprawy I.271.1.14.2019.DF**

**Zestawienie wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych**

Przedmiot zamówienia – **dostawa serwera wraz z instalacją i uruchomieniem.**

Nazwa własna …………………………………………………………........................……

Oferowany model ………………………………………………………….........................

Producent …………………………………………………………………………................

Kraj pochodzenia …………………………………………………………………...............

Rok produkcji …………………………………………………………………….................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagania techniczne** | **Opis parametrów oferowanych**  |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Wydajność obliczeniowa jednostki | 1. 2 procesory co najmniej 8 rdzeniowe dedykowane do pracy w serwerach, zgodne z architekturą x86, zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, taktowane zegarem co najmniej 2 GHz, z co najmniej 10 MB pamięci podręcznej L3 możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 12 000 pkt każdy w teście PassMark High End CPU’s według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>.
2. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ.
 |  |
|  | Płyta główna | Płyta główna z możliwością zainstalowania dwóch procesorów co najmniej ośmiordzeniowych, |  |
|  | Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |  |
|  | Pamięć operacyjna | 1. Minimum 96 GB RAM RDIMM 2666MT/s w konfiguracji2 x 16GB pamięci RDIMM, 2666MT/s, w modułach dwubankowych2 x 32GB pamięci RDIMM, 2666MT/s, w modułach dwubankowych.
2. Możliwość rozbudowy do 512 GB.
3. Minimum 4 wolne złącze pamięci.
 |  |
|  | Video | Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024. |  |
|  | Karty sieciowe | Minimum 2 karty sieciowe, łącznie minimum 4 interfejsy sieciowe typu Ethernet 1 Gb/s |  |
|  | Dyski twarde | 1. 2 x 600 GB SAS 12 Gb/s 512n 10 tys. obr./min. wymienialny bez wyłączania systemu
2. 4 x 480 GB SSD SAS 12 Gb/s 512n wymienialny bez wyłączania systemu
3. 2 x 4TB SATA 6 Gb/s 512n 7,2 tys. obr./min wymienialny bez wyłączania systemu
 |  |
|  | Kontroler RAID | 1. Typ kontrolera: Sprzętowy
2. Poziomy RAID: 0,1,5,6,10,50,60
3. Rodzaje dysków: SATA, SAS, SSD, SED
4. Pamięć cache: 2GB NV
5. Max. transfer: 12Gb/s na port
6. Wspierane systemy: Microsoft Windows Server®, Red Hat® Enterprise Linux, SUSE® Linux Enterprise Server, VMware® ESXi
 |  |
|  | Elementy redundantne | Min. Zasilacze |  |
|  | Zasilanie | Minimum 2 sztuki o mocy minimum 850W każdy z możliwością wymiany bez wyłączenia, w przypadku pracy z jednym zasilaczem, serwer musi zapewniać pełną wydajność.  |  |
|  | Obudowa | 1. Obudowa typu RACK maksymalnie 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19”, dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi wysuwanie serwera do celów serwisowych i prowadnicą kabli.
2. Obudowa wyposażona w minimum 12 slotów na dyski 3,5”.
 |  |
|  | Zarządzanie urządzeniem | 1. Wyświetlacz informujący o stanie (poprawności pracy) poszczególnych elementów serwera (procesor, pamięć, zasilacze itp.)
2. Karta zarządzająca serwerem (port RJ-45) – dodatkowy poza portami dostępowymi) umożliwiająca zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejęciem zdalnym konsoli tekstowej oraz przejęcia konsoli graficznej (również przy uruchomionym systemie operacyjnym), w tym zdalnego podłączenia napędów.
3. Zintegrowana z płytą główną karta zarządzająca umożliwiająca:• Zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej (HTML5 do Virtual Console )

 • szyfrowane połączenie (SSL) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika• Zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)• Możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów• Wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury• Wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, SSL, SSH1. Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych (Windows, Linux), zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć itd.)
 |  |
|  | System operacyjny  | 1. Windows Server 2016 Standard PL, 16 rdzeni, fabrycznie zainstalowany.
2. Zestaw nośników z instalacją fabryczną, obrazy umożliwiające instalację wersji wcześniejszej STD Edition

  |  |
|  | Standardy i certyfikaty | 1. Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu serwera.
2. Oferowany model serwera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym.
3. Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001
 |  |
|  | Warunki gwarancji  | 1. Minimum 5-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera w następny dzień roboczy od otrzymania zgłoszenia - ProSupport and Next Business Day Onsite Service,
2. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego,
3. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
4. Minimum 5 lat Onsite Diagnosis Service Next Business day
5. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
 |  |
|  | Wsparcie techniczne  | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w serwerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu serwera lub numeru seryjnego serwera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej. |  |
|  | Wymagania dodatkowe | 1. Serwer powinien być fabrycznie nowy wyprodukowany po 1 września 2018 roku.
2. Dostawa serwera do siedziby Zamawiającego.
3. Montaż serwera w szafie rack serwerowni Zamawiającego.
4. Uruchomienie serwera, a w szczególności:
5. Podpięcie do sieci zasilającej energii elektrycznej.
6. Podpięcie do sieci informatycznej LAN.
7. Zaktualizowanie firmware’ów komponentów głównych (np. płyta główna, kontroler dysków, karta zarządzania zdalnego).
8. Konfiguracja kontrolera i zestawów dyskowych (RAID, Cache).
9. Instalacja i konfiguracja systemu operacyjnego MS Windows Server 2016 Standard, a w szczególności:
10. Instalacja binarów systemu operacyjnego.
11. Aktualizacja systemu operacyjnego.
12. Konfiguracja interfejsów sieciowych LAN.
13. Przyłączenie serwera do domeny (Active Directory).
14. Wykonanie kopii serwera na wypadek katastrofy (BMR) na zasoby storage’owe Zamawiającego.
15. Przeprowadzenie instruktarzu (ok. 1 godziny) dla Administratora IT Zamawiającego z zakresu dostarczonego sprzętu i wykonanych prac.
 |  |

***\*) w kolumnie należy opisać parametry oferowane i podać zakresy***

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu w kolumnie 3 będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzeń.

……..……..……………………..

*(podpis i pieczątka imienna osoby*

 *uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)*