Załącznik nr 1A do SIWZ

postępowanie nr 2201-ILN-2.260.23.2020

**Specyfikacja techniczna**

( po wypełnieniu stanowi integralną część formularza ofertowego)

**- serwery wraz z oprogramowaniem 21 szt.**

W Specyfikacji technicznej należy wpisać odpowiednio parametr określający oferowany produkt. Wykonawca zobowiązany jest wpisać m.in. model, typ urządzenia, nazwę producenta, nazwę producenta zastosowanych podzespołów oraz inne wymagane parametry ich liczbę i wielkość. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia wszystkich wymagań zawartych w Specyfikacji technicznej.

W przypadku zaoferowania sprzętu o parametrach wskazanych przez Zamawiającego należy wpisać słowo „spełnia”.

Producent Urządzenia ……………………………………………………………………………………………………..……..

Model/typ ……………………………………………………….…………………………………………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| System operacyjny …………………………………………………………………………………………….……………………………… |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr /cecha** | **Opis - wymagania minimalne** | **Dane techniczne oferowanego urządzenia: (szczegółowy opis)** |
| 1. | Procesor | 1. procesor serwera w architekturze x86\_64 2. liczba zamontowanych procesorów – min. 2 szt. 3. wydajność procesora musi wynosić minimum 8,40 według testów „SPEC CPU2017 Integer Speed Baseline” dla konfiguracji dwuprocesorowej. Wynik ten musi być potwierdzony przez organizację SPEC ([www.spec.org](http://www.spec.org)) |  |
| 2. | Pamięć RAM podstawowa | 1. min. 32 GB DDR4 ECC o szybkości 3200 MHz z możliwością rozbudowy do 192 GB, w tym do min. 128 GB bez wyjmowania modułów. 2. wsparcie mechanizmów: ECC |  |
| 4. | Kontroler RAID | Kontroler macierzowy SAS umożliwiający sprzętową konfigurację dysków w RAID: 0, 1, 5, 10 wyposażony w pamięć cache min. 512 MB z podtrzymywaniem zawartości pamięci. |  |
| 5. | Sloty rozszerzeń | Minimum 2 sloty PCI-Express generacji 3 pełnej wysokości i długości. |  |
| 6. | Interfejsy sieciowe | Minimum 2 porty Ethernet 1Gb/s oraz minimum 1 port Ethernet 10Gb/s |  |
| 7. | Karta zarządzająca | Dedykowana karta zarządzająca niezajmująca slotu PCI. Karta zapewnia dostęp do logów z serwera także przy wyłączonym serwerze; zdalny update i konfigurację BIOS oraz detekcję przedawaryjną, współpracująca z oprogramowaniem zarządzającym producenta serwera. Karta zapewnia funkcjonalności: zdalne włączanie i wyłączanie serwera, zdalne zarządzanie z możliwością przejęcia graficznej konsoli serwera, także w trybie restartu, podłączenie zdalnych wirtualnych napędów CD/DVD, wyposażona w dedykowane złącze RJ-45. |  |
| 8. | Dyski systemowe | 1. zainstalowane min. 3 dyski Hot-Plug 300 GB SAS 12Gb/s 15k obr/min. 2. możliwość rozbudowy do 8 dysków wewnętrznych |  |
| 10. | Zasilanie | Min. 2 redundantne zasilacze „hot-swap” |  |
| 11. | Obudowa | Typu RACK 19”, max. 2U z możliwością instalacji w szafie serwerowej |  |
| 12. | Zgodność serwera z systemami operacyjnymi | Serwer jest zgodny z systemami operacyjnymi:   * Oprogramowanie do wirtualizacji VMWare ESXi, * Microsoft Windows Server * Linux Redhat Enterprise Server * SUSE Linux Enterprise Server   w aktualnie wspieranych przez producentów wersjach. |  |
| 13. | Oprogramo-wanie | Oprogramowanie umożliwiające wykonanie testów fabrycznych serwera w tym min. test pamięci operacyjnej i procesora oraz podzespołów zainstalowanych w serwerze.  Oprogramowanie producenta serwera służące do zarządzania infrastrukturą serwerów wykorzystujące standardowe protokoły sieciowe takie jak: HTTP, SNMP, HTTPS lub równoważne posiadające identyczne funkcjonalności jak oprogramowanie producenta.  Oprogramowanie to musi posiadać następujące funkcjonalności:   * Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej * Możliwość zdalnej reakcji na zdarzenia w infrastrukturze np. poprzez automatyczne wykonywanie skryptów, możliwość automatycznego powiadamiania administratorów poprzez e-mail. * Zdalne włączanie/wyłączanie/restart serwera. * Możliwość uzyskania szczegółowych informacji o serwerach odnośnie jego komponentów, firmware’ów, adresu IP - inwentaryzacja. * Obsługa systemów operacyjnych takich jak min. Windows, Linux * Możliwość zbierania informacji o zmianach w konfiguracji komponentów serwera.   Możliwość zdiagnozowania stanu serwera lokalnie lub zdalnie poprzez przeglądarkę internetową bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania. |  |
| 14. | Dodatkowe akcesoria | 1. wszystkie niezbędne akcesoria i kable do podłączenia serwera oraz konsoli w szafie RACK (np. szyny montażowe, śruby, przewody, kable sieciowe, itp.), 2. dokumentacja dot. serwera oraz systemu operacyjnego, 3. komplet nośników instalacyjnych ze sterownikami dla systemu,  * dostęp do internetowego archiwum producenta serwera dostępnego na stronie www zawierającej sterowniki do serwerów będących przedmiotem zamówienia tzn. dostęp do najnowszych mikroprogramów (firmware) producenta serwera dla komponentów oferowanego serwera wraz z opisami poprawek przy każdej wersji. |  |
| 15. | Warunki gwarancji | 1. Serwer powinien być objęty minimum 3-letnim okresem gwarancyjnym, tzn On-Side, Next Business Day 2. Zapisane danymi Zamawiającego nośniki informacji - dyski twarde muszą być naprawiane jedynie w miejscu użytkowania, a w przypadku konieczności wymiany nośników lub wymiany sprzętu na nowy, wolny od wad, nośniki te nie podlegają zwrotowi do Wykonawcy. 3. Gwarancja realizowana jest w miejscu instalacji sprzętu z czasem reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia, ze skutecznym czasem naprawy serwera do 48 godzin od zgłoszenia. |  |
| 15. | System operacyjny | 1. Licencja na system Microsoft Windows Server 2019 w aktualnej wersji z możliwością downgrade do Microsoft Windows Server 2012R2. Licencja musi pokrywać warunki instalacji na przedmiotowym serwerze. |  |

…………………………………………………………………

Podpis Wykonawcy