**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość****[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model oraz parametry** |
| *1* | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Serwer wraz z instalacją i konfiguracją** | …………….. | ………. | …………... | **3** | ………………… | **Producent: ………………………………….…….****Model: …………………………………………….****Rok produkcji: …………………………………..** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny** |
| 1 | Możliwość montażu w szafach Rack 19” posiadanych przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy komplet elementów montażowych w szczególności szyny montażowe i ramię prowadzenia okablowania umożliwiające wysuwanie serwera w szafie  | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 2 | Rozmiar serwera nie więcej niż 4U | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE****…………………………..****Podać wysokość serwera w jedn. U:****…………………………..** | **-** |
| 3 | 1 Procesor w architekturze x86-64 posiadający nie mniej niż 8 ale nie więcej niż 16 rdzeni fizycznych.  | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..****Podać model:****………………………………..** | **-** |
| 4 | Ilość pamięci cache L3 w procesorze nie mniej niż 20MB | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 5 | Ilość pamięci RAM nie mniej niż 64GB o częstotliwości taktowania nie mniejszej niż 2666MHz | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..****Podać ilość w GB:****………………………………..** | **-** |
| 6 | Pamięć RAM wyposażona w technologię detekcji i korekcji błędów (ECC)  | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 7 | Dwa systemowe dyski SSD z mogące pracować w RAID1 o pojemności nominalnej nie mniejszej niż 900GB każdy. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..****Podać pojemność w GB:****………………………………..** | **-** |
| 8 | Pamięć masowa o łącznej nominalnej pojemności surowej nie mniejszej niż 500TB | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE****…………………………..****Parametr punktowany** **Podać ilość dysków, pojemność jednego dysku i pojemność łączną w TB:****…………………………………….……………………..** | Liczba punktów Pm = (Pmi/Pmmax) \* 20gdzie:Pmi – Pojemność pamięci masowej w TB w ofercie ocenianej (min. 500 TB),Pmmax – największa pojemność pamięci masowej w TB spośród wszystkich ofert ocenianych. |
| 9 | Kontroler dyskowy musi umożliwiać tworzenie macierzy RAID 1, 0, 5, 6, 50, 60, JBOD. Kontroler w pełni sprzętowy. Operacje obsługi, detekcji błędów, odbudowy powinny odbywać się bez pośrednictwa uruchomionego na serwerze systemu operacyjnego. Zabezpieczenie pamięci cache przed zanikiem zasilania. Pojemność cache nie mniej niż 4GBWszystkie dyski mięci masowej powinny być możliwe do zaprezentowania w systemie operacyjnym jako pojedynczy wolumen logiczny.Możliwość montażu dysku we wszystkich slotach serwera. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 10 | Każdy dysk posiada indywidualną sygnalizację pracy oraz awarii (np. poprzez diody LED) | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 11 | Redundantnie pracujące zasilacze 230V umożliwiające pracę systemu z maksymalnym obciążeniem również w przypadku awarii dowolnego zasilacza. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 12 | Dostarczony komplet kabli zasilających umożliwiający podłączenie wszystkich zasilaczy do gniazd IEC320 C13 | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 13 | Co najmniej 2 interfejsy LAN w technologii 10GBase-T | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 14 | Wykonawca dostarczy 2 kable przyłączeniowe umożliwiające pracę z prędkością 10Gbit/s. Długość kabla nie mniej niż 10m, nie więcej niż 20m. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 15 | Dostępne porty:- USB min 4 szt. z możliwością podpięcia myszy i klawiatury przy czym co najmniej 2 porty powinny być w wersji 3.0- VGA | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 16 | Serwer wyposażony w moduł zarządzania przez sieć IP. Spełniający następujące wymogi- moduł całkowicie sprzętowy pracujący niezależnie od systemu operacyjnego uruchomionego na serwerze- praca na dedykowanym interfejsie LAN- możliwość zdalnego podglądu obrazu konsoli w trybie tekstowym oraz graficznym- zdalna obsługa klawiatury, myszy- obsługa wirtualnych nośników danych w szczególności napędu DVD- możliwość włączenia, wyłączenia i restartu serwera- monitorowanie zużycia energii elektrycznej w czasie rzeczywistym- monitoring poprawności działania zainstalowanych elementów sprzętowych w szczególności pamięci, dysków, temperatury, wentylatorów- logowanie zdarzeń i awarii- powiadomienie mailowe w przypadku awarii- zarządzanie poprzez graficzny interfejs użytkownika, linia poleceń (cli), interfejs IPMI 2.0 | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 17 | Dostarczony i wdrożony Centralny system monitorowania stanu zdrowia serwera. Oprogramowanie w całości stworzone przez Producenta Serwera, który gwarantuje kompatybilność oprogramowania z dostarczonymi serwerami. Wszystkie dostarczone serwery powinny być wpięte do dostarczonego Systemu. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne elementy sprzętowe oraz programowe, w tym licencje niezbędne do działania Systemu przez cały czas trwania umowy. Wykonawca w celu umożliwienia korzystania z Oprogramowania, udzieli niewyłącznej, nieograniczonej czasowo, nieodwołalnej licencji.W przypadku gdy Wykonawca do realizacji tego punkt dostarczy elementy sprzętowe (np. dodatkowy serwer) warunki gwarancji dla tego sprzętu powinny być identycznez warunkami dla dostarczonych Serwerów będących przedmiotem Zamówienia.Dopuszcza się dostarczenie Systemu w formie usługi w chmurze. Usługa musi być oferowana przez Producenta serwera, który gwarantuje pełną kompatybilność z dostarczonymi Serwerami. System powinien oferować następującą funkcjonalność:- zdalna obsługa klawiatury, myszy- obsługa wirtualnych nośników danych w szczególności napędu DVD- możliwość włączenia, wyłączenia i restartu serwera- monitorowanie zużycia energii elektrycznej w czasie rzeczywistym- monitoring poprawności działania zainstalowanych elementów sprzętowych w szczególności pamięci, dysków, temperatury, wentylatorów- logowanie zdarzeń i awarii- powiadomienie mailowe w przypadku awarii | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..****Podać nazwę systemu i sposób realizacji:****………………………………………………………..** | **-** |
| 18 | Wszystkie elementy serwera zarówno pochodzą od jednego producenta, z oficjalnego kanału sprzedaży producenta. Niedopuszczań się stosowania elementów, których kompatybilności nie jest gwarantowana przez Producenta. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 19 | Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważnymi. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 20 | Dostarczone serwery umożliwiające pracę wykorzystując systemy operacyjne posiadane przez Zamawiającego - VMWare ESXi 6.7, 6.5- Microsoft Windows Server 2016 i 2019- Centos 6, 7 64bit- Oracle Linux 6, 7 | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 21 | Usługa montażu oraz instalacji systemu operacyjnego wraz ze sterownikami i aktualizacją oprogramowania firmware wszystkich komponentów. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 22 | Wykonawca zapewni 36-miesięczny serwis producenta dla dostarczanego sprzętu, w ramach którego producent sprzętu zapewni wymianę uszkodzonego elementu następnego dnia w siedzibie zamawiającego.Serwis może być świadczony przez producenta serwera bez pośrednictwa Wykonawcy. Serwis producenta powinien posiadać siedzibę umożliwiającym dojazd do Zamawiającego w czasie nie dłuższym niż 4 godziny. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 23 | Uszkodzone dyski pozostają w siedzibie Zamawiającego | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |
| 24 | Zamawiający zastrzega, w przypadku zaistnienia wątpliwości w zakresie spełnienia przez oferowane urządzenie parametrów wymaganych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, możliwość przeprowadzenia prezentacji Serwera potwierdzającej oferowane parametry na etapie badania i oceny ofert. W tym celu Wykonawca przedstawi serwer identyczny z oferowanym i wykona testy potwierdzające parametry co do spełnienia, których zamawiający ma wątpliwości. Dopuszcza się przeprowadzenie prezentacji serwera w siedzibie Zamawiającego, Wykonawcy lub Producenta. Jako udokumentowanie z przeprowadzonej prezentacji zostanie nagrany film, który zostanie dołączony do dokumentacji przetargowej. Jeżeli w wyniku przeprowadzonej prezentacji nie zostaną potwierdzone oferowane parametry oferta podlega odrzuceniu. | **TAK** | **Proszę wpisać TAK lub NIE** **…………………………..** | **-** |

\* Uwaga:

\* Niespełnienie któregokolwiek z wymagań spowoduje odrzucenie oferty.