**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**:

1. **Serwer**
	1. W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona dostawy i wniesienia urządzenia do pomieszczenia wskazanego przez Zamawiającego oraz dokona uruchomienia wraz
	z konfiguracja podaną przez Zamawiającego.
	2. W ramach realizacji umowy Wykonawca dokona montażu i uruchomienia urządzenia w szafie RACK. W ramach montażu Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne kable sygnałowe, złącza, przejściówki itp. konieczne do prawidłowego podłączenia i uruchomienia dostarczanego sprzętu, które po instalacji stają się własnością Zamawiającego.
	3. Przeprowadzona instalacja dostarczonego urządzenia musi obejmować spięcie przewodów i ich estetyczne ułożenie w szafie RACK.
	4. Wykonawca oznakuje przewody służące do połączenia dostarczonego urządzenia z infrastrukturą Zamawiającego. Oznakowanie przewodów musi być wykonane za pomocą trwałych etykiet z nadrukiem zawierającym opis połączenia i umieszczone po obydwu końcach kabla. (wymagana nomenklatura opisu podana zostanie na etapie instalacji przez Zamawiającego)
	5. Zamawiający wymaga, by oprogramowanie i firmware zainstalowane na dostarczonym urządzeniu było w najnowszej dostępnej i stabilnej wersji umieszczonej na stronie producenta urządzenia na dzień instalacji w siedzibie Zamawiającego.
	6. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu pełny dostęp do wdrożonego urządzenia wraz z wszystkimi loginami i hasłami.
	7. Wszelkie prace związane z dostawą i konfiguracją muszą być wykonywane od poniedziałku do piątku, miedzy godziną 7:30 do 15:30
	8. Po zakończeniu prac Wykonawca usunie opakowania po dostarczonym sprzęcie i pozostawi pomieszczenie w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem prac instalacyjnych.
	9. Jeżeli dla spełnienia warunków gwarancji wymagane są okresowe przeglądy i konserwacja sprzętu, Wykonawca realizuje je na własny koszt wliczając je w cenę oferty.
	10. Wymagane dostarczenie przed podpisaniem umowy oświadczenie Producenta potwierdzając, że serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.
	11. Wykonawca wraz z serwerem musi dostarczyć 6 przewodów OM3LCLC 3 metry każdy, 2 sztuki wkładek 10Gb SFP+ kompatybilne z kartą serwera, 3 sztuki patchcord 5 metrów.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.**  | **Element konfiguracji**  | **Opis funkcji i parametrów serwera** |
| 1.  | Obudowa | Obudowa Rack o wysokości max 1U 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 min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI. |
| 2.  | Płyta główna | Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów zaoferowanych przez Wykonawcę |
| 3.  | Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych |
| 4.  | Procesor | Zainstalowane dwa procesory min. szesnastordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 329 punktów w teście SPECrate2017 Throughput Integer Base dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. |
| 5.  | RAM | Minimum 256GB DDR5 5600MT/s w modułach 64GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 32 sloty przeznaczone do instalacji pamięci. Płyta główna powinna mieć możliwość obsługi do 8TB pamięci RAM. |
| 6.  | Zabezpieczenia pamięci RAM | Memory Rank Sparing, Memory Mirror |
| 7.  | Gniazda PCI | - minimum trzy aktywne sloty PCIe x16 generacji 4 |
| 8.  | Interfejsy sieciowe/FC/SAS | Dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT Dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet ze złączami w standardzie SFP+.Cztery interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet ze złączami w standardzie SFP+Dodatkowo zainstalowana jedna karta dwuportowa FC 64Gb/s. |
| 10.  | Dyski twarde | 2 dyski 2,5cala SSD 480GB każdy, Hot-Plug |
| 11.  | Wbudowane inne porty | min. 2 porty USB 2.0 oraz 1 port USB 3.0, 1 port VGA, |
| 12.  | Video | Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200 |
| 13. | Wentylatory | Redundantne |
| 14. | Zasilacze | Redundantne, Hot-Plug min. 1100W każdy. |
| 15. | Bezpieczeństwo | Wbudowany czujnik otwarcia obudowy.Zainstalowany układ TPM 2.0. |
| 16. | Diagnostyka | Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze. |
| 17. | 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
* szyfrowane połączenie oraz autentykacje i autoryzację użytkownika
* możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów
* wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury
* wsparcie dla IPv6
* wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, SSH
* możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer
* integracja z Active Directory
* Wsparcie dla automatycznej rejestracji DNS
* możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze microUSB umieszczone na froncie obudowy.
* Automatyczne zgłaszanie alertów do centrum serwisowego producenta
 |
| 18. | Certyfikaty | Pisemne oświadczenia wystawione przez producenta przed podpisaniem umowy że oferowane urządzenie jest zgodne z europejskimi normami dotyczącymi CE i WEEEWykonawca dostarczy przed popisaniem umowy wydruk ze strony [producenta](http://www.vmware.com) www.VMware.com potwierdzający że oferowany serwer znajduje się na liście kompatybilności systemu ESXi w wersji 7.0 U3 |
| 19. | Warunki gwarancji | * Długość gwarancji zgodnie z ofertą lecz nie krócej niż 60 miesięcy w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24
* Możliwość zgłaszania awarii poprzez linię telefoniczną producenta/wykonawcy lub dedykowaną stronę www producenta/wykonawcy.
* Reklamowany przedmiot zamówienia podlega wymianie na wolny od wad. Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad fizycznych, jeżeli wady ujawnią się w terminie objętym gwarancją lub do dostarczenia wolnego od wad przedmiotu zamówienia.
* W przypadku konieczności naprawy przedmiotu gwarancji poza miejscem użytkowania, Wykonawca organizuje transport do miejsca naprawy oraz po naprawie do miejsca użytkowania oraz pokrywa koszty i ponosi ryzyko uszkodzenia lub przypadkowej utraty przedmiotu gwarancji od dnia jego wydania Wykonawcy do dnia jego odebrania przez Zamawiającego.
* Wykonawca zobowiązuje się wykonać obowiązki wynikające z niniejszej gwarancji w terminie 7 dni od dnia pisemnego (pocztą elektroniczną, faksem lub listem poleconym) poinformowania o wadzie.
* Trzecie uszkodzenie tego samego urządzenia w okresie gwarancji obliguje wykonawcę do jego wymiany na nowy, wolny od wad, spełniający te same parametry i zgodny funkcjonalnie z naprawianym urządzeniem w terminie 14 dni od daty ostatniego zgłoszenia o uszkodzeniu.
* Dysk twardy naprawianego urządzenia pozostaje w siedzibie Zamawiającego.
* W przypadku uszkodzonego dysku twardego, powodującego konieczność jego wymiany, dysk uszkodzony pozostaje u zamawiającego oraz nie będzie podlegał ekspertyzie poza siedzibą Zamawiającego.
* Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu uszkodzenia przedmiotu gwarancji, do którego zamontowano części pochodzące z reklamacji.
* Wykonawca zobowiązuje się, że wykonując warunki gwarancji nie naruszy praw majątkowych osób trzecich, a dostarczony przedmiot nie będzie obciążony prawami osób trzecich w takim zakresie, że kolidowałoby to z wykonaniem warunków gwarancji.
* Stosowanie praw wynikających z udzielonej gwarancji nie wyłącza stosowania uprawnień Zamawiającego wynikających z rękojmi za wady.
* Udzielona gwarancja zezwala użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. Taka rozbudowa nie może powodować utraty praw gwarancyjnych do istniejącej i rozszerzonej konfiguracji danego urządzenia (bez dołożonych elementów)
 |
| 20. | Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angi*e*lskim. |
| 21 | Inne | Przewód zasilający 2 metry (C13/C14 10A) |