**Załącznik nr 3.1 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia – Dostawa sprzętu i oprogramowania serwerowego wraz z montażem i uruchomieniem na potrzeby projektu „Serwer plików” zgodnie z następującymi minimalnymi parametrami technicznymi:**

**Część 1: Serwer do wirtualizacji VMWare – 2 sztuki.**

**Oferuję (należy podać dla każdego oferowanego sprzętu z poniższych pozycji):**

Model/typ ……………………………………………………

Producent/kraj ………………………………………………

Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023) ………………………………………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania:** | **Sposób oceny** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać TAK)** |
|  | **Obudowa:**1. Obudowa typu rack o wysokości maks. 2U.
2. Możliwość zainstalowania w standardowej szafie RACK 19”
3. Dostarczony wraz z kompletem szyn montażowych do szaf rack posiadanych przez Zamawiającego umożliwiającymi pełne wysunięcie z szafy, uchylnym ramieniem dla prowadzenia kabli podczas wysuwania i wsuwania serwera w szafie rack do celów serwisowych.
 | TAK |  |
|  | **Procesor**:1. Zainstalowane dwa procesory z min. ilością rdzeni 16/32 wątki na każdy procesor, Intel Xeon klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 30 000 punktów w teście PassMark CPU Mark dostępnym na stronie www.cpubenchmark.net dla dwóch procesorów (Dual CPU) na dzień 21.05.2023
2. Wymóg instalacji procesorów Intel Xeon podyktowany jest koniecznością zachowania funkcjonalności przenoszenia maszyn wirtualnych bez ich wyłączania (VMware VMotion) pomiędzy zamawianymi, a posiadanymi przez Zamawiającego serwerami.
3. Do oferty należy dołączyć pełen protokół testów PassMark dla oferowanego modelu serwera wraz z oferowanym CPU.
 | TAK, podać |  |
|  | **Płyta główna**:1. Płyta główna z możliwością zainstalowania min. dwóch procesorów.
2. Dedykowana serwerowa, wyprodukowana, zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
3. Posiada TPM min wersja 2.0.
 | TAK, podać |  |
|  | **Chipset** dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach min. dwuprocesorowych. | TAK, podać |  |
|  | **Pamięć RAM:**1. Zainstalowane min. 768GB pamięci RAM min. DDR4 jednego typu LRDIMM lub RDIMM w modułach o pojemności min. 64GB.
2. Zabezpieczenie pamięci mechanizmem ECC.
3. Min. 24 sloty przeznaczone dla modułów pamięci zainstalowane na płycie głównej.
4. Płyta główna powinna obsługiwać min. 2 TB pamięci RAM przy rozbudowie z zaoferowanym typem pamięci.
 | TAK, podać |  |
|  | **Gniazda PCI** - Min. trzy aktywne sloty PCI-Express min. generacji 3 o prędkości x16. | TAK, podać |  |
|  | **Karta graficzna**:1. Zintegrowana z płytą główną.
2. Wsparcie dla rozdzielczości minimum 1280x1024.
 | TAK, podać |  |
|  | **Interfejsy sieciowe/FC:**1. Min. 4 interfejsy sieciowe 1G RJ45 (co najmniej dwie karty) oraz min. 2 interfejsy sieciowe 25Gb/s, wraz z wkładkami 25G SFP28 w ilości odpowiadającej portom na kartach 25G.
2. Patchcordy wielomodowe 5m ze złączami LC/LC duplex do każdego połączenia serwer - switch .
3. Karty SAN FC min. 2 porty 32Gbit (kompatybilne z FC 8Gbit) wraz z wkładkami SFP FC 32Gbit do tych kart (kompatybilne z FC 8Gbit) i patchcordami światłowodowymi wielomodowymi 3m LC/LC duplex.
 | TAK, podać |  |
|  | **Kontroler RAID** - umożliwiający skonfigurowanie na wewnętrznej pamięci dyskowej zabezpieczeń co najmniej RAID: 0, 1 | TAK, podać |  |
|  | **Wbudowane porty:**1. Min. 3 porty USB w tym min. jeden port USB 3.0, w tym 1 porty USB z przodu obudowy.
2. Min. 2 porty VGA (w tym 1 na przednim panelu obudowy).
3. Nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęziaczy i przedłużaczy.
 | TAK, podać |  |
|  | **Wbudowana pamięć masowa**:Zainstalowany moduł dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 jednakowe nośniki typu M.2 SATA o pojemności min. 240 GB każdy z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera( RAID 1) . Rozwiązanie musi być kompatybilne z wirtualizatorem VMware ESXi 6.x, 7.x. | TAK, podać |  |
|  | **Zasilanie i chłodzenie:**1. Dwa zasilacze, nadmiarowe, hot-plug min. 1000 W, o maks. sprawności min. 94% (potwierdzenie na podstawie dokumentacji technicznej producenta serwera) umożliwiającymi poprawną pracę serwera po pełnym obsadzeniu wszystkich portów i modułów.
2. Nadmiarowy układ chłodzenia (redundantne wentylatory HotPlug).
3. Komplet kabli zasilających do serwera w standardzie europejskim.
 | TAK, podać |  |
|  | **Zarządzanie zdalne, inwentaryzacja:**1. Trwale zintegrowana z płytą główną karta zarządzania zdalnego niezależna od systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiająca:
	1. zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej bez konieczności instalowania jakiegokolwiek software specyficznego dla producenta sprzętu,
	2. zdalne uruchomienie, wyłączenie i restart serwera,
	3. pełne zarządzanie sprzętowe: monitorowanie i informowanie o pracy kluczowych układów, wentylatorów, zasilaczy, napędów, temperatur, itp.,
	4. podgląd i zarządzanie bez limitu czasu trwania sesji wraz ze wszystkimi niezbędnymi licencjami,
	5. logowanie błędów,
	6. szyfrowane połączenie (min. TLS 1.2) oraz uwierzytelnianie i autoryzację użytkownika.
2. Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów (CD, DVD, FDD, klucz USB) i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM).
3. Możliwość konfiguracji niezależnych kont administracyjnych (dostępowych) do karty zarządzającej, logowanie aktywności użytkowników, wsparcie dla integracji z Active Directory i LDAP.
4. Wsparcie dla aktualizacji firmware karty zarządzającej online, bez konieczności restartu serwera.
5. Możliwość konfiguracji i wykonania aktualizacji BIOS, firmware, sterowników serwera bezpośrednio z GUI (graficzny interfejs) karty zarządzającej serwera.
6. Rozwiązanie musi umożliwiać konfigurację i uruchomienie automatycznego powiadomienia o usterce serwera (co najmniej zasilacze, pamięć RAM, procesory, wentylatory, karty rozszerzeń).
7. Możliwość zapisu i przechowywania informacji i logów o pełnym stanie maszyny, w tym usterki i sytuacje krytyczne w obrębie wbudowanej pamięci karty zarządzającej - dostęp do tych informacji musi być niezależny od stanu włączenia serwera oraz stanu sprzętowego w tym np. usterki elementów poza kartą zarządzającą.
 | TAK |  |
|  | **Certyfikaty:**1. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog na stronie https://www.windowsservercatalog.com i posiadać status „Certified for Windows Server” dla systemów Windows Server 2019/2022.
2. Oferowany serwer musi znajdować się na liście kompatybilności VMware dla ESXi 6.7, 7 lub nowszym.
3. Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 bądź równoważną, **dostarczone wraz z dostawą sprzętu**.
4. Serwer musi posiadać deklarację CE, **dostarczone wraz z dostawą sprzętu.**
 | TAK |  |
|  | **Gwarancja**:1. Całe rozwiązanie ma być objęte gwarancją min. 60 miesięcy - realizowana w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie w trybie min. 8 godzin przez 5 dni roboczych w tygodniu poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub adres e-mail.
2. Usługi serwisu gwarancyjnego świadczone będą w trybie min. 8 godzin przez 5 dni roboczych w tygodniu na wszystkie elementy serwerów (sprzęt oraz oprogramowanie), z gwarantowanym czasem skutecznej naprawy do 48 godzin.
3. Pod wskazanym numerem telefonu lub adresem e-mail można również uzyskać informacje odnośnie statusu wykonywanej/zgłoszonej naprawy.
4. Zamawiający wymaga, aby usługi serwisowe świadczone były przez producenta oferowanego sprzętu bądź autoryzowanego partnera przez cały okres gwarancji.
5. Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane (Zamawiający może wymagać oświadczenia producenta) oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne przekazane Zamawiającemu przy dostawie.
6. Jeśli naprawa nośników informacji u Zamawiającego okaże się niemożliwa, w przypadku konieczności wymiany uszkodzonych nośników informacji (zapisanych danymi Zamawiającego) na nowe wolne od wad uszkodzone nośniki pozostają u Zamawiającego.
7. W okresie gwarancji Gwarant zobowiązany jest do wykonywania, w miejscu lokalizacji przedmiotu zamówienia, następujących usług:
	* napraw uszkodzeń spowodowanych wadami technicznymi, technologicznymi i materiałowymi przy wykorzystaniu nowych nie regenerowanych, nie używanych części i podzespołów,
	* testowania poprawności działania sprzętu po wykonaniu jego naprawy,
	* telefonicznej pomocy przy rozwiązywaniu problemów dotyczących sprzętu, zwanych dalej „usługami serwisu gwarancyjnego”.
8. Wszelkie koszty naprawy w trakcie czasu trwania Gwarancji, w tym koszt transportu do serwisu, ponownej instalacji i uruchomienia ponosi Gwarant.
9. Serwis gwarancyjny musi obejmować bezpłatny dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego, które są elementem zamówienia przez cały okres obowiązywania gwarancji.
10. Czas reakcji liczony od chwili zgłoszenia awarii wynosić będzie 24 godziny.
11. Czas skutecznej naprawy wad, usterek lub awarii sprzętu liczony od chwili zgłoszenia awarii do chwili usunięcia awarii potwierdzonej diagnostyką lub testem wynosić będzie 48 godziny. W przypadku, gdy podany 48 godzinny termin skutecznej naprawy wypada w dni wolne od pracy tj. sobota, niedziela lub święto termin naprawy zostanie ustalony mailowo, przy czym naprawa wykonana zostanie najpóźniej w pierwszym dniu roboczym następującym po dniu wolnym od pracy lub święcie do godziny 16.
12. Serwis gwarancyjny świadczony będzie w miejscu użytkowania sprzętu. Jednakże w przypadku konieczności wykonania naprawy w serwisie Producenta, Gwarant zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz dostarczenie sprzętu zastępczego na czas naprawy.
13. Zakres usług serwisu gwarancyjnego obejmuje również dojazd i pracę osób wykonujących czynności serwisowe w imieniu Gwaranta.
14. Każda osoba wykonująca w imieniu Wykonawcy usługi serwisu gwarancyjnego będzie posiadała dokument tożsamości i pisemne upoważnienie wystawione przez Wykonawcę oraz będzie zobligowana stosować się do przepisów wewnętrznych Zamawiającego dotyczących ruchu osobowego i materiałowego.
15. Gwarant będzie wykonywał usługi serwisu gwarancyjnego przy wykorzystaniu własnych materiałów, sprzętu i narzędzi.
16. Części lub podzespoły, które zostaną wymienione w ramach usług serwisu gwarancyjnego stają się własnością Gwaranta, który zobowiązuje się do ich bezpośredniego odbioru od Zamawiającego i utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Nie dotyczy to nośników pamięci, które pozostają u Zamawiającego.
17. W przypadku wymiany części lub podzespołów, Gwarant zobowiązany jest do dostarczenia karty gwarancyjnej (jeśli ich producent udziela odrębnej gwarancji) wraz z jej tłumaczeniem na język polski.
18. W razie nie usunięcia przez Gwaranta wad lub usterek objętych gwarancją w wyznaczonym terminie lub sprzecznie z warunkami gwarancji, Zamawiający może usunąć je na koszt Gwaranta we własnym zakresie lub zlecić ich usunięcie osobie trzeciej, z zachowaniem swoich praw wynikających z gwarancji. W przypadku skorzystania z powyższego uprawnienia Zamawiający zobowiązany jest, w formie pisemnej, do niezwłocznego powiadomienia Gwaranta o tym fakcie. Zamawiający powiadomi Gwaranta o zakresie wykonanych prac (napraw, zmian, wymiany na nowe urządzenie itp.), w takim przypadku Gwarant zobowiązany jest wypłacić Zamawiającemu kwotę stanowiącą równowartość poniesionego przez Zamawiającego kosztu wykonania tych prac.
19. W razie trzykrotnej naprawy w okresie gwarancji tego samego urządzenia, Zamawiający może żądać od Wykonawcy wymiany urządzenia na nowe, wolne od wad. W takim przypadku koszty wymiany urządzenia obciążają Gwaranta. Termin na wymianę wynosi maksymalnie 10 dni kalendarzowych od chwili zgłoszenia żądania przez Zamawiającego. W razie wymiany urządzenia na nowe, wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo.
20. Udzielona gwarancja nie będzie ograniczała Zamawiającego w rozbudowie lub rekonfiguracji serwerów o ile będą one wykonywane zgodnie z wymogami technicznymi producenta serwerów.
21. Gwarancja nie wyłącza uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji udzielonych przez producentów sprzętu. Warunki gwarancji mają pierwszeństwo przed warunkami gwarancji udzielonych przez producentów sprzętu w zakresie, w jakim warunki gwarancji przyznają Zamawiającemu silniejszą ochronę.
 | TAK, podać |  |
|  | **Inne**:1. Serwer musi być fabrycznie nowy z bieżącej linii produkcyjnej (musi być obecny w ofercie na aktualnej stronie www producenta), wyprodukowany nie później niż w 2022 roku i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce. Nie dopuszcza się użycia serwerów odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych.
2. W momencie składania oferty wszystkie elementy oferowanego serwera muszą być dostępne w ofercie Producenta i nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży.
3. Serwer musi być oznakowany przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
4. Serwer musi mieć zainstalowaną najnowszą wersję firmware LTS dla wszystkich komponentów.
5. Serwer musi być dostarczony Zamawiającemu w oryginalnym opakowaniu fabrycznym.
6. Do każdego urządzenia i oprogramowania musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku angielskim lub polskim.
7. Serwer musi pochodzić z autoryzowanego przez jego producenta kanału dystrybucji w UE i nie może być obciążony uprzednio nabytymi prawami podmiotów trzecich (subdystrybucja, niezależni brokerzy) oraz musi być przeznaczony do sprzedaży i serwisu na rynku polskim.
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostawy bezpośrednio u polskiego przedstawiciela producenta, w szczególności ważności i zakresu uprawnień licencyjnych oraz gwarancyjnych.
9. Korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może naruszać majątkowych praw autorskich osób trzecich.
10. Wszystkie urządzenia muszą posiadać oznakowanie CE produktu albo spełniać normy równoważne.
11. Wszystkie urządzenia, jeśli nie podano inaczej, muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ± 10%, 50 Hz.
12. Zamawiający może przed dostawą zażądać dokumentu zawierającego listę numerów seryjnych dostarczanego sprzętu w celu weryfikacji spełnienia warunków gwarancyjnych.
13. Zamawiający może sprawdzić spełnienie powyższych warunków w polskim biurze producenta np. na podstawie numeru seryjnego urządzenia – w przypadku niezgodności deklaracji Gwaranta z opinią producenta - Zamawiający odmówi odbioru przedmiotu zamówienia, jako niezgodnego z opisem przedmiotu zamówienia.
14. Dostarczany przez Dostawcę sprzęt (serwery) zawiera osprzęt wymagany przez producenta oferowanego rozwiązania zgodnie z projektem technicznym (okablowanie, wkładki instalowane w dostarczanym urządzeniu, inne) niezbędny do jego prawidłowego podłączenia do infrastruktury Zamawiającego.
15. Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony WWW producenta serwera.
 | TAK |  |
|  | **Dostawa**:1. Dostawca sprzętu zobowiązany jest do przedstawienia scenariusza wdrożenia w podziale na daty oraz etapy do weryfikacji i zatwierdzenia przez Zamawiającego.
2. Dostawca sprzętu zobowiązany jest do instalacji i konfiguracji sprzętu (serwerów plus osprzętu) w miejscu wskazanym przez zamawiającego przy asyście pracowników Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.
3. Usługa instalacji i uruchomienia serwerów musi zostać wykonana przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Producenta.
4. Dostawca sprzętu zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji powdrożeniowej zawierającej m. in. dane dostępowe
 | TAK |  |
|  | **Dodatkowe wyposażenie:**Moduły światłowodowe FC 16 Gbps (kompatybilne z FC 8Gbit) wielomodowe, duplex (8 szt.) do posiadanych przez zamawiającego przełączników FibreChannel Brocade 300 (SLKWRM 300) wraz z licencją na dodatkowe 8 portów (numery 16 do 23) | TAK |  |

*Formularz należy podpisać*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym*

podpisy osób/-y uprawnionych/-ej