

I. Przedmiot zamówienia

1. Nazwa zamówienia: „EZD PUW - Dostawa serwera komputerowego wraz z oprogramowaniem dla Starostwa Powiatowego w Zduńskiej Woli”
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych urządzeń, oprogramowania oraz wykonanie wszystkich niezbędnych usług instalacyjnych zgodnie ze sztuką, zaleceniami producenta i najlepszymi praktykami, koniecznych by dostarczone urządzenia poprawnie funkcjonowały w środowisku sieciowym Zamawiającego i zapewniały bezusterkową pracę użytkownikom Zamawiającego.
3. W ramach realizacji zamówienia wymaga się realizacji i dostawy oraz instalacji:

Serwer komputerowego wraz z oprogramowaniem – 1 sztuka

Zamawiający wymaga montażu, uruchomienia oraz konfiguracji (wraz z zainstalowaniem serwerowego systemu operacyjnego, sterowników, konfiguracji dysków w odpowiednim RAID, umieszczenie w szafie Rack, wpięcie do istniejącej sieci informatycznej Zamawiającego)

4. Miejscem dostawy jest budynek Starostwa Powiatowego w Zduńskiej Woli ul. Złotnickiego 25, 98 – 220 Zduńska Wola .

II. Termin wykonania zamówienia

Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia dla w terminie 14 dni kalendarzowych licząc od dnia podpisania umowy.

III. Wymagania ogólne dla dostarczanego przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiot zamówienia dostarczony i uruchomiony w ramach niniejszego zamówienia musi funkcjonować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa.
2. Zamawiający wymaga, o ile zapisy OPZ nie stanowią inaczej, udzielenia bezterminowej, niewyłącznej licencji na korzystanie z dostarczonego przedmiotu zamówienia,
3. Dostarczany sprzęt i oprogramowanie musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów,
4. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe oraz by były nieużywane (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania),

5. Wykonawca zapewnia, że korzystanie przez Zamawiającego z zaoferowanych produktów nie będzie stanowiło naruszenia praw majątkowych osób trzecich,
6. Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone do wycofania ze sprzedaży,
7. Oferowane oprogramowanie w dniu składania ofert nie może być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji, sprzedaży lub wsparcia technicznego,
8. Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej na dzień poprzedzający dzień składania ofert.
9. Dla dostarczonego oprogramowania, o którym mowa w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia należy dostarczyć certyfikaty potwierdzające legalność użytkowania.
10. Określone przez Zamawiającego w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia wymagania są wymaganiami minimalnymi,
11. Podane długości okresów trwania gwarancji w poszczególnych opisach sprzętu są okresami minimalnymi.

IV. Wymagania w zakresie ochrony danych osobowych

Przedmiot zamówienia dostarczony i uruchomiony w ramach niniejszego zamówienia musi funkcjonować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa w zakresie ochrony danych osobowych.

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania tajemnicy o przetwarzanych w oprogramowaniu danych i nie ujawni danych osobowych, do których miał dostęp osobom trzecim, zarówno w czasie trwania umowy, jak i po jej wygaśnięciu.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji min. 8 dysków 2,5" • Obudowa z możliwością wyposażenia w panel LCD • 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 BLE/ WIFI.
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. • Płyta główna powinna obsługiwać do 1TB pamięci RAM. • Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. • Możliwość obsługi procesorów 32 rdzeniowych
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> • Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych.

Procesor	<ul style="list-style-type: none"> Zainstalowane dwa procesory min. 8-rdzeniowe, min. 2.8GHz, klasy x86, dedykowane do pracy z zaofertowanym serwerem, umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 129 w teście SPECrate2017_int_base, dostępnym na stronie www.spec.org dla konfiguracji dwuprocesorowej.
RAM	<ul style="list-style-type: none"> Minimum 256GB DDR4 RDIMM 3200MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczone do instalacji pamięci.
Funkcjonalność pamięci RAM	<ul style="list-style-type: none"> Advanced ECC, Memory Page Retire, Fault Resilient Memory, Memory Self-Healing lub PPR, Partial Cache Line Sparing
Kontroler RAID	<ul style="list-style-type: none"> Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający <ul style="list-style-type: none"> Min. 8GB nieulotnej pamięci cache, Możliwość konfiguracji poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących.
Dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> Zainstalowane: <ul style="list-style-type: none"> 4 dyski SAS o pojemności min. 2.4TB, 10K, 2,5" Hot-Plug. 2 dyski SSD vSAS o pojemności min. 960GB, 2,5" Hot-Plug. Możliwość zainstalowania dwóch dysków M.2 SATA o pojemności min. 480GB z możliwością konfiguracji RAID 1. Możliwość zainstalowania dedykowanego modułu dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażony w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 64GB, z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde.
Zasilacze	<ul style="list-style-type: none"> Redundantne, Hot-Plug min. 800W każdy.
Gniazda PCI	<ul style="list-style-type: none"> minimum trzy sloty PCIe generacji 4 w tym przynajmniej jeden x16
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	<ul style="list-style-type: none"> Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz 2 interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie SFP+ (porty nie mogą być osiągnięte poprzez karty w slotach PCIe)
Wkładki/kable	<ul style="list-style-type: none"> Nie wymagane
Porty	<ul style="list-style-type: none"> 4x USB w tym przynajmniej 1x USB 3.0 2x VGA w tym jedno z przodu serwera
System operacyjny/System wirtualizacji	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows Server 2022 Datacenter wraz z nośnikiem
Elementy montażowe	<ul style="list-style-type: none"> Komplet wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych Ramię (organizer) do kabli ułatwiające wysuwanie serwera do celów serwisowych
Video	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> Zatrask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardej. Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania. BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. Moduł TPM 2.0 V3 Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera

	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem
Karta Zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> • Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego, karta zarządzająca, posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: <ul style="list-style-type: none"> ○ zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; ○ wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; ○ możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera ○ wsparcie dla Public Key Authentication (PKA) over SSH <p>oraz z możliwością rozszerzenia funkcjonalności o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); ○ szyfrowane SSL ○ wsparcie dla IPv6; ○ możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; ○ integracja z Active Directory; ○ wsparcie dla dynamic DNS; ○ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. ○ możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera ○ możliwość obsługi przez sześciu użytkowników jednocześnie; ○ możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; ○ wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; ○ możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; ○ Wirtualny schowek ułatwiający korzystanie z konsoli zdalnej ○ Przesyłanie danych telemetrycznych w czasie rzeczywistym ○ Dostosowanie zarządzania temperaturą i przepływem powietrza w serwerze ○ Automatyczna rejestracja certyfikatów (ACE)
Oprogramowanie do zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zainstalowania oprogramowania producenta do zarządzania, spełniającego poniższe wymagania: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych ○ integracja z Active Directory ○ Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta ○ Wsparcie dla protokołów SNMP, IPMI, Linux SSH, Redfish ○ Możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram ○ Szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów ○ Możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS, PDF ○ Możliwość tworzenia własnych raportów w oparciu o wszystkie informacje zawarte w inwentarzu. ○ Grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tworzenie automatycznie grup urządzeń w oparciu o dowolny element konfiguracji serwera np. Nazwa, lokalizacja, system operacyjny, obsadzenie slotów PCIe, pozostałego czasu gwarancji ○ Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach ○ Szybki podgląd stanu środowiska ○ Podsumowanie stanu dla każdego urządzenia ○ Szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu ○ Generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia. ○ Filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń ○ Integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej ○ Możliwość przejęcia zdalnego pulpitu ○ Możliwość podmontowania wirtualnego napędu ○ Kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów ○ Możliwość importu plików MIB ○ Przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich ○ Możliwość definiowania ról administratorów ○ Możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania wewnętrznego serwerów ○ Aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania) ○ Możliwość instalacji oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta ○ Możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów ○ Moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjne sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCI i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie i poziomie gwarancji, adresy IP kart sieciowych, występujących alertów, MAC adresów kart sieciowych, stanie poszczególnych komponentów serwera. ○ Możliwość tworzenia sprzętowej konfiguracji bazowej i na jej podstawie weryfikacji środowiska w celu wykrycia rozbieżności. ○ Wdrażanie serwerów, rozwiązań modułarnych oraz przełączników sieciowych w oparciu o profile ○ Możliwość migracji ustawień serwera wraz z wirtualnymi adresami sieciowymi (MAC, WWN, IQN) między urządzeniami. ○ Tworzenie gotowych paczek informacji umożliwiających zdiagnozowanie awarii urządzenia przez serwis producenta. ○ Zdalne uruchamianie diagnostyki serwera. ○ Dedykowana aplikacja na urządzenia mobilne integrująca się z wyżej opisanymi oprogramowaniem zarządzającym. ○ Oprogramowanie dostarczane jako wirtualny appliance dla KVM, ESXi i Hyper-V.
Wspierane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ● Canonical® Ubuntu® Server LTS ● Citrix® Hypervisor® ● Microsoft® Windows Server® with Hyper-V ● Red Hat® Enterprise Linux ● SUSE® Linux Enterprise server ● VMware® ESXi®

<p>Certyfikaty</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015, ISO-50001 oraz ISO-14001 • Serwer musi posiadać deklaracja CE. • Oferowane produkty muszą zawierać informacje dotyczące ponownego użycia i recyklingu, nie mogą zawierać farb i powłok na dużych plastikowych częściach, których nie da się poddać recyklingowi lub ponownie użyć. Wszystkie produkty zawierające podzespoły elektroniczne oraz niebezpieczne składniki powinny być bezpiecznie i łatwo identyfikowalne oraz usuwalne. Usunięcie materiałów i komponentów powinno odbywać się zgodnie z wymogami Dyrektywy WEEE 2002/96/EC. Produkty muszą składać się z co najmniej w 65% ze składników wielokrotnego użytku/zdatnych do recyklingu. We wszystkich produktach części tworzyw sztucznych większe niż 25-gramowe powinny zawierać nie więcej niż śladowe ilości środków zmniejszających palność sklasyfikowanych w dyrektywie RE 67/548/EEC. Potwierdzeniem spełnienia powyższego wymogu jest wydruk ze strony internetowej www.epeat.net potwierdzający spełnienie normy co najmniej Epeat Bronze według normy wprowadzonej w 2019 roku - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu. • Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022.
<p>Dokumentacja użytkownika</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. • Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
<p>Warunki gwarancji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancji producenta: 5 lat • Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat. • Zamawiający oczekuje możliwości zgłaszania zdarzeń serwisowych w trybie 24/7/365 następującymi kanałami: telefonicznie, przez Internet oraz z wykorzystaniem aplikacji. • Zamawiający oczekuje rozpoczęcia diagnostyki telefonicznej / internetowej już w momencie dokonania zgłoszenia. Certyfikowany Technik wykonawcy / producenta z właściwym zestawem części do naprawy (potwierdzonym na etapie diagnostyki) ma rozpocząć naprawę w siedzibie zamawiającego najpóźniej w następnym dniu roboczym (NBD) od otrzymania zgłoszenia / zakończenia diagnostyki. Naprawa ma się odbywać w siedzibie zamawiającego, chyba, że zamawiający dla danej naprawy zgodzi się na inną formę. • Zamawiający oczekuje bezpośredniego dostępu do wykwalifikowanej kadry inżynierów technicznych a w przypadku konieczności eskalacji zgłoszenia serwisowego wyznaczonego Kierownika Eskalacji po stronie wykonawcy. • Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania producenta, w tym także sprzedanego oprogramowania. • Zgłoszenie przyjęte jest potwierdzane przez zespół pomocy technicznej (mail/telefon / aplikacja / portal) przez nadanie unikalnego numeru zgłoszenia pozwalającego na identyfikację zgłoszenia w trakcie realizacji naprawy i po jej zakończeniu. • Zamawiający oczekuje możliwości samodzielnego kwalifikowania poziomu ważności naprawy. • Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji serwera. • Zamawiający oczekuje nieodpłatnego udostępnienia narzędzi serwisowych i procesów wsparcia umożliwiających: Wykrywanie usterek sprzętowych z predykcją awarii.

- Automatyczną diagnostykę i zdalne otwieranie zgłoszeń serwisowych.
- Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.
- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 oraz ISO-27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.
- Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.

Możliwość rozszerzenia gwarancji o:

- Wyznaczonego przez wykonawcę Opiekuna Technicznego Klienta, do którego obowiązków będzie należało:
 - Monitorowanie zdarzeń w obrębie infrastruktury
 - Zarządzanie eskalacjami i współpraca z kierownikiem eskalacji
- Przygotowywanie kwartalnych zaleceń dotyczące konserwacji infrastruktury sprzętowej (BIOS, firmware, patche)
- Zdalne lub na miejscu wdrażanie poprawek - 2x w roku
- Raportowanie realizacji kontraktów serwisowych i wykorzystania zasobów sprzętowych (na żądanie)