**Załącznik nr 2 do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Opis przedmiotu zamówienia:**

Dostawa i instalacja sprzętu komputerowego oraz pozostałego sprzętu i oprogramowania zgodnie z poniższą specyfikacją.

**KODY CPV:**

# Główny kod CPV:

# 488221000-9 serwery sieciowe

##  Pozostałe kody CPV:

##  30234000- 8 nośniki do przechowywania

**Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę sprzętu ujętego jako Artykuł 1 i 2)**

Artykuł 1 Serwer sieciowy z oprogramowaniem systemowym – 1 szt.

Artykuł 2 - Dysk zewnętrzny-1 szt.

**Informacje ogólne dotyczące wszystkich pozycji**

* 1. Uzyskanie, zwielokrotnianie i rozpowszechnianie oprogramowania , dokonywane w celu wykonania przedmiotowego zamówienia publicznego, nie może naruszać praw własności intelektualnej żadnej osoby trzeciej i jest zgodne z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r., Prawem własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000 r. (Dz. U. z 2013, poz.1410),oraz innymi obowiązującymi przepisami polskiego prawa. Certyfikaty i etykiety producenta oprogramowania dołączone do oprogramowania i inne elementy oprogramowania muszą być oryginalne.
	2. Zamawiający zastrzega, iż minimalny okres gwarancji jakości i rękojmi wynosi 24 miesiące od daty odbioru. W przypadku zadeklarowania przez wykonawcę wydłużenia okresu gwarancji - wykonawca otrzyma odpowiednio większą ilość punktów w pozacenowym kryterium oceny ofert.
	3. Sprzęt winien być dostarczony do siedziby zamawiającego w dni powszednie w godzinach 8-15, wniesiony do wyznaczonego pomieszczenia.
	4. Dostarczony sprzęt powinien być fabrycznie nowy, nieużywany oraz oryginalnie zapakowany. W cenę wliczony koszt dostawy, transportu, montaż sprzętu, instruktaż użytkowników w zakresie obsługi oraz wszelkie inne koszt związane z realizacją zamówienia zgodnie z opisanymi wymaganiami oraz przepisami powszechnie obowiązującego prawa.
	5. Zamawiający wymaga, aby dostarczone oprogramowanie, w szczególności systemy operacyjne, były fabrycznie nowe, nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
	6. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności np. certyfikatami autentyczności (tzw. COA), jeżeli w stosunku do oferowanego oprogramowania takie atrybuty legalności są wystawiane.
	7. Wraz z urządzeniami dostawca winien dostarczyć pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą obsługi, działania i utrzymania urządzeń oraz kartę gwarancji i certyfikaty zgodności (CE), a także nośniki instalacyjne sterowników / oprogramowania / systemu operacyjnego.
	8. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność zainstalowanego oprogramowania i nie wyklucza żadnej z form weryfikacji legalności oprogramowania, zwłaszcza w przypadku wystąpienia wątpliwości. Zwraca się uwagę, że to na wykonawcy ciąży obowiązek dostarczenia przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, co w zakresie oprogramowania przekłada się na obowiązek dostarczenia oprogramowania wolnego od wad fizycznych i prawnych, z licencjami pozwalającymi na zgodne z prawem i postanowieniami licencyjnymi użytkowanie dostarczonego oprogramowania przez zamawiającego.
	9. UWAGA! Zastosowane w opisie przedmiotu zamówienia ewentualne nazwy własne / producentów służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych (produktów równoważnych nie gorszych pod względem posiadanych parametrów, jakościowych i technicznych) niż produkty określone za pomocą nazw producentów pod warunkiem, że oferowane produkty posiadają parametry techniczne i jakościowe co najmniej takie same jak produkty podane za pomocą nazw producenta w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia. Ofertą równoważną jest przedmiot o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniający minimalne parametry określone przez Zamawiającego. Zamawiający informuje, iż w razie, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe, za ofertę równoważną uznaje się ofertę spełniającą parametry indywidualnie wskazanego asortymentu określone przez jego producenta.
	10. Wykonawca zobowiązany jest do przechowywania dokumentacji związanej z realizacją zamówienia w sposób zapewniający dostępność, poufność i bezpieczeństwo,
	11. Wykonawca zobowiązany jest do poddania się kontroli i audytowi dokonywanych przez Zamawiającego oraz inne podmioty uprawnione do przeprowadzania kontroli i audytu zadań w ramach projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego,
	12. Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia kontrolującym wglądu w dokumenty, w tym dokumenty finansowe oraz dokumenty elektroniczne, związane z realizacją zamówienia,
	13. Wykonawca zobowiązany jest wyznaczyć osobę/osoby prowadzące nadzór wewnętrzny nad realizacją umowy oraz do bezpośredniego kontaktowania się z Zamawiającym.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Artykuł 1 | **Serwer sieciowy z oprogramowaniem systemowym – 1 szt**. | Minimalne wymagania:* Obudowa typu Tower, z możliwością instalacji min. 8 dysków 3,5”, możliwość konwersji do wersji Rack poprzez dedykowane przez producenta serwera akcesoria. Obudowa musi mieć możliwość 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. przy użyciu jednego z protokołów NFC/ BLE/ WIFI.
* Płyta główna z możliwością instalacji minimum dwóch fizycznych procesorów, posiadająca minimum 16 slotów na pamięci z możliwością zainstalowania do minimum 512GB pamięci RAM, możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC, SDDC, Memory Mirroring Rank Sparing, SBEC. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego znakiem firmowym.
* Procesor - zainstalowane dwa procesory 8-rdzeniowe klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem min.2,1GHz, 11MB pamięci cache, 85W.
* Pamięć RAM - minimum 32 GB pamięci RAM o częstotliwości taktowania minimum 2666MHz
* Wbudowane porty - minimum 6 portów USB z czego min. 2 w technologii 3.0 ,1x RS-232, 2x VGA D-Sub
* Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1920x1200 pikseli
* Wewnętrzna pamięć masowa- Możliwość instalacji dysków twardych typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowane 4 dyski twarde o pojemności min.300GB SAS, 12GB/s 15K hot plug w ramce 3,5"
* Sloty PCI Express - funkcjonujące sloty PCI Express - minimum 5 slotów PCI Express trzeciej generacji, wszystkie sloty pełnej wysokości
* Kontroler pamięci masowej - sprzętowy kontroler dyskowy posiadający min. 2GB pamięci cache, umożliwiający obsługę dysków z prędkościami transferu 3, 6, 12 Gb/s; umożliwiający skonfigurowanie na wewnętrznej pamięci dyskowej zabezpieczeń RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.
* Minimum dwa interfejsy sieciowe 1Gb/s Ethernet nie zajmujące żadnego z dostępnych slotów PCI Express oraz złącz USB.
* Napęd DVDRW
* 2 wentylatory. Redundantne zasilacze o mocy minimum 495W z kablem zasilającym
* Elektroniczny panel informacyjny umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaniu oraz temperaturze, adresach MAC kart sieciowych, numerze serwisowym serwera, aktualnym zużyciu energii, nazwie serwera, modelu serwera.

- zintegrowany z płytą główną moduł TPM- wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.- fizyczne zabezpieczenie dedykowane przez producenta serwera uniemożliwiające wyjęcie dysków twardych umieszczonych na froncie obudowy przez nieuprawnionych użytkowników.* Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiająca:

- szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika- wsparcie dla IPv6,- wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH- możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer- wsparcie dla dynamic DNS-wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej- możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232.- możliwość zarządzania bezpośredniego poprzez złącze USB umieszczone na froncie obudowy- możliwość konfiguracji przepływu powietrza na każdym slocie PCIeSerwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklaracja CE. Oprogramowanie serwerowe z obsługa baz danych. Oprogramowanie musi być zgodne z wytycznymi dla zintegrowanego oprogramowania SIP GEOINFO posiadanego przez Zamawiającego.Gwarancja min.24 miesiące z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. |
| Artykuł 2  | **Dysk zewnętrzny-1 szt.** | Zewnętrzny dysk sieciowy do backupu danych o pojemności minimum 2TB z interfejsem RJ45 (NAS) Gwarancja: minimum 24 miesiące  |