



Załącznik nr 3 do SIWZ
„Dostawa sprzętu komputerowego na wyposażenie pracowni przedmiotowych w ZST w Turku oraz
ZSR CKP w Kaczkach Średnich”

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przetarg nieograniczony

**„Dostawa sprzętu komputerowego na wyposażenie pracowni przedmiotowych w
ZST w Turku oraz ZSR CKP w Kaczkach Średnich”**

CZĘŚĆ NR 3:

Dostawa serwerów na wyposażenie ZST w Turku

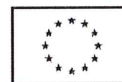


**Fundusze
Europejskie**
Program Regionalny



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Zadanie realizowane w ramach projektu "Nowoczesne technologie w kształceniu zawodowym elementem rozwoju gospodarczego obszaru funkcjonalnego powiatów tureckiego i kolskiego", Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 9 „Infrastruktura dla kapitału ludzkiego”, Działanie 9.3 „Inwestowanie w rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej”, Poddziałanie 9.3.2 „Inwestowanie w rozwój infrastruktury kształcenia zawodowego”.

Komputer

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Obudowa rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem do kabli. 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
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów.
Chipset	Dedykowany do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Zainstalowany procesor ośmiordzeniowy umożliwiający osiągnięcie przez oferowany model serwera w teście SPEC2006int_rate w układzie 2-u procesorowym wyniku 450 pkt. Wynik musi być opublikowany na stronie.
RAM	32GB DDR4 RDIMM 2667MT/s, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 512GB pamięci RAM.
Gniazda PCI	min. dwa sloty PCIe Gen 3 o prędkości min. x16
Interfejsy sieciowe/FC/SAS	Wbudowane minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T
Napęd optyczny	Wbudowany DVD +/- RW SATA
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane 2 dyski twarde NLSAS 12Gb/s o pojemności min. 1TB każdy.
Kontroler RAID	SAS 12Gb/s obsługujący min. poziomy RAID 0,1,5,10
Wbudowane porty	min. 3 porty USB 2.0 oraz 2 porty USB 3.0, 4 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1920x1200
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug min. 500W.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
System operacyjny	Minimalna funkcjonalność systemu operacyjnego oraz kompatybilność z obecnymi systemami zamawiającego <ul style="list-style-type: none"> • możliwość utworzenia kontrolera domeny Active Directory (który jest elementem polityki bezpieczeństwa zamawiającego) • możliwości migracji z obecnie wykorzystywanym przez zamawiającego kontrolerem domeny bazującym na oprogramowaniu firmy Microsoft Windows Server 2008 Standard • mechanizm kontenerów pozwalający na łatwe przenoszenia aplikacji między serwerami oraz umieszczanie aplikacji w odseparowanych od siebie środowiskach • pełna kompatybilność z serwerem baz danych (w sensie możliwości instalacji i poprawnej pracy serwera baz danych na zaoferowanym systemie operacyjnym) wykorzystywanym przez oprogramowanie kadrowo – płacowe firmy INSERT GT, z którego korzysta zamawiający (zamawiający zamierza uaktualnić serwer baz danych do Microsoft SQL Server 2016 i kompatybilności z takim serwerem baz danych oczekuje; kompatybilność ta musi mieć odzwierciedlenie w oficjalnych rekomendacjach oraz nie może być osiągnięta poprzez emulację lub/i wirtualizację) <p>Licencje na system operacyjny muszą pozwalać na korzystanie przez minimum 10 użytkowników dla każdej licencji systemu operacyjnego. Licencje nie mogą mieć ograniczeń czasowych. Zamawiający wymaga aby zaoferowane licencje na serwerowy system operacyjny dotyczyły najnowszej wersji tego systemu dostępnej na dzień ogłoszenia zamówienia.</p>
Diagnostyka	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:

- zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej
- zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera)
- szyfrowane połączenie oraz autentykacja i autoryzacja użytkownika
- możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów
- wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury
- 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
- integracja z Active Directory
- wsparcie dla DDNS
- 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.

Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:

- Wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych
- Możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta
- Wsparcie dla protokołów– WMI, SNMP, IPMI, Linux, SSH
- Możliwość uruchamiania narzędzi zarządzających w poszczególnych urządzeniach
- Automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń
- 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
- Możliwość definiowania ról administratorów
- Możliwość zdalnej aktualizacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego serwerów
- Możliwość instalacji sterowników i 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 gwarancji, adresy IP kart sieciowych
 - Możliwość automatycznego przywracania ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej)

Certyfikaty	Serwer musi posiadać deklaracja CE.
Warunki gwarancji	3 lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do siedmiu lat.
Dokumentacja użytkownika	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.

Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Okres gwarancji udzielony przez Wykonawcę wynosi minimum 3 lata.
2. Naprawy w okresie gwarancji odbywają się w Zespole Szkół Technicznych w Turku, a w przypadku braku takiej możliwości w autoryzowanym serwisie. Wszelkie dodatkowe koszty, w tym również koszty transportu ponosi wykonawca. Naprawa do 14 dni.
3. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie naprawy w ramach gwarancji nie dłużej jak 2 dni robocze.
4. Koszt dostawy sprzętu komputerowego pokrywa Wykonawca.
5. Dostarczona maszyna musi być wyposażony w następujące dokumenty:
 - a) Deklarację zgodności producenta CE,
 - b) Dokument gwarancyjny zgodny ze złożoną ofertą Wykonawcy,
 - c) Instrukcję obsługi,
 - d) Licencje na oprogramowanie.

Dostawa sprzętu:

W cenie sprzętu komputerowego Wykonawca uwzględni transport, rozładunek oraz wniesienie do budynku „B” Zespołu Szkół Technicznych w Turku, ul. Milewskiego 3b, 62-700 Turek.

Wykonawca jest zobowiązany poinformować pisemnie o dostawie z wyprzedzeniem min. 2 dni roboczych.

Adres dostawy w/w przedmiotu zamówienia:

ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH W TURKU
UL. MILEWSKIEGO 3b
62-700 TUREK