**FORMULARZ CENOWY**

**ZADANIE NR 1: Zakup i dostawa serwera.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa przedmiotu (marka, model, typ) | ilość | j.m. | Cena jednostkowa netto (w złotych) | VAT (w złotych) | Cena jednostkowa brutto (w złotych) |
| 1. |  | 1 | szt. |  |  |  |
| RAZEM: |  |  |  |

Dodatkowe informacje Wykonawcy dotyczące oferowanego przedmiotu zamówienia:

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…..................…................................ ………………………………………….

Data Wykonawca – podpis osoby upoważnionej

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

|  |  |
| --- | --- |
| Obudowa | * Typu RACK, wysokość nie więcej niż 2U;

Szyny umożliwiające wysunięcie serwera z szafy stelażowej; |
| Płyta główna | * Dwuprocesorowa;
* Wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera
* 6 złącz PCI Express generacji 3 w tym:
	+ 3 złącza o prędkości x16
	+ 3 złącza o prędkości x8
* 12 gniazd pamięci RAM;
* Obsługa minimum 768GB pamięci RAM;
* Możliwość zainstalowania modułu TPM;
* Wsparcie dla technologii:
	+ Memory Scrubbing
	+ SDDC

Advanced ECC |
| Procesory | * jeden procesor 8-rdzeniowy
* architektura x86\_64
* Taktowanie bazowe 2,1GHz

zapewniający wydajność min. 11200 pkt. (dla pojedynczego procesora) w teście Passmark CPU Mark, znajdujący się na liście <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> (wynik na dzień 02.11.2020) |
| Pamięć RAM | * 160 GB pamięci RAM
* DDR4 Registered

2933Mhz |
| Dyski twarde | * Minimum 8 wnęk dla dysków twardych Hotplug 3,5”;
* Zainstalowane 4 dyski SSD SATA 240GB HOT PLUG 3.5” DWPD>3,5

Zainstalowane 4 dyski SATA 4TB HOT PLUG |
| Kontrolery LAN | Trwale zintegrowana karta LAN, nie zajmująca żadnego z dostępnych slotów PCI Express, wyposażona minimum w interfejsy: 2x 1Gbit Base-T ze wsparciem iSCSI i iSCSI boot; |
| Kontrolery I/O | * Możliwość zainstalowania kontrolera RAID obsługującego dyski NVMe
* Możliwość zainstalowania dwóch nośników flash o pojemności 64GB w konfiguracji RAID-1, rozwiązanie dedykowane dla hypervisora oraz niezajmujące zatok dla dysków hot-plug

Kontroler RAID dla wewnętrznych dysków twardych posiadający obsługujący poziomy RAID: 0,1,10,5,50,6,60 2GB pamięci cache |
| Porty | * Zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA;
* 2 porty USB 3.0 na panelu przednim;
* 1 port USB 3.0 wewnętrzny;
* 4 porty USB 3.0 dostępne z tyłu serwera;
* 1 port serial/RS232 – możliwość rozbudowy;

Ilość dostępnych złącz USB nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń zajmujących jakikolwiek slot PCI Express i/lub USB serwera; |
| Zasilanie, chłodzenie | * Dwa zasilacze hotplug o sprawności 94% (tzw. klasa Platinum) o mocy 450W, redundancja zasilania;

Redundantne wentylatory; |
| Zarządzanie | * Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz informujące o stanie serwera;
* Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach:
	+ Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera;
	+ Dedykowana karta LAN 1 Gb/s, dedykowane złącze RJ-45 do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym;
	+ Dostęp poprzez przeglądarkę Web, SSH;
	+ Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii;
	+ Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP)
	+ Możliwość przejęcia konsoli tekstowej
	+ Możliwość zarządzania przez 6 administratorów jednocześnie
	+ Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) - funkcjonalność aktywna dożywotnio, bez żadnych ograniczeń;
	+ Obsługa serwerów proxy (autentykacja)
	+ Obsługa VLAN
	+ Możliwość konfiguracji parametru Max. Transmission Unit (MTU)
	+ Wsparcie dla protokołu SSDP
	+ Obsługa protokołów TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2, SSL v3
	+ Obsługa protokołu LDAP
	+ Integracja z HP SIM
	+ Synchronizacja czasu poprzez protokół NTP
	+ Możliwość backupu i odtworzenia ustawień bios serwera oraz ustawień karty zarządzającej
* Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna);
* Wbudowana w kartę zarządzającą (lub zainstalowana) pamięć flash o pojemności minimum 16 GB; Możliwość zdalnej reinstalacji systemu lub aplikacji z obrazów zainstalowanych w obrębie dedykowanej pamięci flash bez użytkowania zewnętrznych nośników lub kopiowania danych poprzez sieć LAN;

Serwer posiada możliwość konfiguracji i wykonania aktualizacji BIOS, Firmware, sterowników serwera bezpośrednio z GUI (graficzny interfejs) karty zarządzającej serwera bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych i wewnętrznych poza obrębem karty zarządzającej. |
| Wspierane OS | * Microsoft Windows Server 2019, 2016
* VMWare vSphere 6.7
* Suse Linux Enterprise Server 12
* Red Hat Enterprise Linux 7

Univention Corporate Server 4 |
| Gwarancja | * 5 lat gwarancji producenta serwera w trybie onsite z gwarantowanym przyjazdem do miejsca użytkowania sprzętu certyfikowanego przez producenta pracownika serwisu do końca następnego dnia roboczego; Dyski twarde nie podlegają zwrotowi organizacji serwisowej.
* Zgłaszanie usterek i awarii sprzętowych poprzez automatyczne założenie zgłoszenia w systemie helpdesk/servicedesk producenta sprzętu (bez udziału administratora);
* Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 (lub równoważny) na świadczenie usług serwisowych;
* Bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera, takowy element musi być uwzględniona w ofercie;

Możliwość odpłatnego wydłużenia gwarancji producenta do 7 lat w trybie onsite z gwarantowanym skutecznym zakończeniem naprawy serwera najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki (podać koszt na dzień składania oferty); |
| Dokumentacja, inne | * Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta, o wymaganym w specyfikacji poziomie SLA – wymaganie oświadczenie wykonawcy;
* Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w UE – wymagane oświadczenie wykonawcy;
* Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera, w ofercie należy podać link do strony producenta na której znajduje się nr telefonu oraz maila na który można zgłaszać usterki;
* W czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt, możliwość po podaniu na infolinii numeru seryjnego urządzenia weryfikacji pierwotnej konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji;
* Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;

Zainstalowany system operacyjny Windows Server 2019 standard, wymagany ze względu na konieczność kompatybilności z aplikacjami użytkowanymi u Zamawiającego. |

Zapoznaliśmy się z opisem przedmiotu zamówienia.

…..................…................................ ………………………………………….

Data Wykonawca – podpis osoby upoważnionej