

Zamówienie współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 w ramach Działania VII.1.2 Technologie informacyjno-komunikacyjne.

Załącznik 1 do OPZ Wymagania na dostawę i instalację Serwera

Do obowiązków Wykonawcy w ramach niniejszego zadania należy dostawa serwera do siedziby Zamawiającego, spełniającego minimalne wymagania techniczne i funkcjonalne określone poniżej oraz jego instalacja i konfiguracja.

Wymagane minimalne parametry techniczne:

L.p.	Nazwa parametru
1.	Obudowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Typu RACK, wysokość nie więcej niż 2U; 2. Szyny umożliwiające pełne wysunięcie serwera z szafy stelażowej 3. Ramię porządkujące ułożenie kabli z tyłu serwera;
2.	Procesory: Zainstalowane dwa procesory minimum 8-rdzeniowe w architekturze x64, osiągające minimum 125 punktów w teście SPECrate2017_fp_base - (nie dopuszcza się większej liczby rdzeni ani procesorów)
3.	Płyta główna: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dwuprocesorowa; 2. Możliwość instalacji modułu TPM 2.0 3. 6 złącz PCI Express generacji 3 w tym: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. 3 złącza o prędkości x16 i 3.2. 3 złącza o prędkości x8; 4. 24 gniazda pamięci RAM; 5. Obsługa minimum 3.072 GB pamięci RAM; 6. Wsparcie dla technologii: Memory Scrubbing, SDDC, Advanced ECC, Rank Sparing;
4.	Pamięć RAM: 128 GB DDR4 w kościach o pojemność min 16GB.
5.	Dyski twarde: <ol style="list-style-type: none"> 1. zainstalowane dwa dyski typu hot-plug, SAS o poj. 300GB każdy i prędkości obrotowej 10krpm, 2. zainstalowane dwa dyski typu hot-plug, SAS o poj. 4TB każdy
6.	Interfejsy I/O , złącza: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrolery LAN: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Trwale zintegrowana karta LAN, nie zajmująca żadnego z dostępnych slotów PCI Express, wyposażona minimum w interfejsy: 2x 1Gbit Base-T ze wsparciem iSCSI; 1.2. Karta LAN 4x1Gbit Base-T; możliwość wymiany zainstalowanych interfejsów LAN na interfejsy 4x 10Gbit SFP lub 2x 10Gbit Base-T bez potrzeby wymiany całego układu lub instalacji dodatkowych kart w slotach PCI Express 2. Kontroler RAID <ol style="list-style-type: none"> 2.1. obsługujący poziomy 0,1,10,5,6, 2.2. umożliwiający obsługę dysków z prędkościami transferu 3, 6 Gb/s; 3. Zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA z tyłu serwera 4. 2 porty USB 3.0 na panelu przednim; 5. 1 port USB wewnętrzny; 6. 2 porty USB 3.0 dostępne z tyłu serwera; 7. Liczba 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
7.	Zasilanie, chłodzenie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Redundantne zasilacze hotplug o sprawności min. 94% (tzw. klasa Platinum) o mocy max. 450W; 2. Redundantne wentylatory hotplug;
8.	Wspierane System operacyjny: <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows Server 2019, 2016, 2. VMWare vSphere 6.5 lub wyżej 3. Suse Linux Enterprise Server 12 4. Red Hat Enterprise Linux 7

Zamówienie współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 w ramach Działania VII.1.2 Technologie informacyjno-komunikacyjne.

9.	<p>Zarządzanie:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz informujące o stanie serwera;2. Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach:<ol style="list-style-type: none">2.1. Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera;2.2. 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;2.3. Dostęp poprzez przeglądarkę Web, SSL, SSH;2.4. Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii;2.5. Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP)2.6. Możliwość przejścia konsoli tekstowej2.7. Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)3. Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne 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);4. Dedykowana, wbudowana w kartę zarządzającą pamięć flash o pojemności minimum 16 GB;5. Możliwość zdalnej reinstalacji systemu lub aplikacji z obrazów zainstalowanych w obrębie dedykowanej pamięci flash bez użytkowania zewnętrznych nośników lub kopiowania danych poprzez sieć LAN;
----	--

1.2 Wymagania w zakresie instalacji i konfiguracji

1. Montaż serwera w szafie rack w pomieszczeniu udostępnionym przez Zamawiającego.
2. Podłączenie serwera do listew zasilających PDU.
3. Konfiguracja RAID serwera.
4. Instalacja i konfiguracja systemu operacyjnego.
5. Konfiguracja systemu zdalnego zarządzania.
6. Uruchomienie domeny AD według wskazówek Zamawiającego.