

## SPECYFIKACJA

### Serwer:

Serwer – szt. 1

Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 8 dysków 2.5" Hot-Plug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Procesor	Zainstalowany jeden procesor ośmiordzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 633 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> dla dwóch procesorów.  Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający osiągnięty wynik dla oferowanego modelu serwera.
RAM	16GB DDR4 RDIMM, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 11 wolnych slotów przeznaczonych do rozbudowy pamięci. Płyta główna powinna obsługiwać do 384GB pamięci RAM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
Gniazda PCI	Min. Dwa sloty PCIe Gen 3 o prędkości min. x16 połowy niskoprofilowe.
Interfejsy sieciowe	Wbudowane minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T.
Napęd optyczny	Wbudowany DVD-ROM
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane 4x300GB SAS typu HotPlug 12Gbps skonfigurowane fabrycznie w RAID5.  Możliwość instalacji wewnętrznego modułu dedykowany dla hypervisora wirtualizacyjnego, możliwość wyposażenia w 2 jednakowe nośniki typu flash o pojemności minimum 16GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 10, 50.
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. 1280x1024
Wentylatory	Redundantne
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug maksymalnie 550W każdy.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM 2.0.  Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
System operacyjny	Brak systemu operacyjnego.
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 współdzieląca port RJ-45 Gigabit

	<p>Ethernet z wbudowaną kartą sieciową, umożliwiającą:</p> <p>Lokalną konfigurację poprzez wbudowane zarządzanie serwera</p> <p>Wsparcie dla IPMI 2.0, SNMPv3, dynamic DNS</p> <p>Wbudowane narzędzia diagnostyczne, z możliwością generowania raportów o stanie serwera dla wsparcia technicznego producenta serwera</p> <p>Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o funkcję instalacji systemu operacyjnego wykorzystując zdalny udział plikowy, wirtualne media lub VMCLI</p> <p>Umożliwiać lokalną instalację systemu operacyjnego oraz aktualizacje oprogramowania wewnętrznego</p> <p>Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o funkcję importowania i eksportowania plików konfiguracyjnych serwera w postaci plików XML poprzez polecenia RACADM i WS-MAN</p> <p>Tworzenie stałych polityk dla wirtualnych adresów, inicjatorów oraz „storage targets”</p> <p>Zdalne konfigurowanie urządzeń podpiętych do serwera przed uruchomieniem</p> <p>Dla urządzeń typu „storage” umożliwia zarządzanie fizycznymi dyskami, wirtualnymi dyskami, kontrolerami oraz dyskami PCIe SSD. Karta zarządzająca musi mieć możliwość pełnego zarządzania tymi urządzeniami.</p> <p>Wsparcie dla protokołu Ipv6</p> <p>Wsparcie dla remote CLI, remote config, remote update oraz lokalnie dla CLI/SSH, połączenie szeregowo</p> <p>SMLCP oraz interfejs web muszą wspierać 128 bit enkrypcję używając standardu SSL 3.0</p> <p>Karta musi posiadać własny Web GUI, nie dopuszcza się potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania w celu korzystania z karty zarządzającej.</p> <p>Możliwość konfiguracji automatycznego wygaszania sesji (ilość sekund)</p> <p>Karta zarządzająca musi wysyłać powiadomienia/alarmy do administratora za pomocą SNMP oraz mailowo</p> <p>Monitorowanie stanu serwera, możliwość sprawdzenia logów</p> <p>Wirtualna konsola pozwalająca na zdalne podłączenie do serwera, możliwość połączenia także podczas restartu serwera. Możliwość konfiguracji BIOS z poziomu wirtualnej konsoli. Licencja powinna zapewniać podłączenie min 1 użytkownika z możliwością rozszerzenia licencji do 4 użytkowników jednocześnie z funkcją CHAT.</p> <p>Możliwość podpięcia wirtualnych napędów CD/DVD, FDD, ISO, klucz USB.</p> <p>W zakresie bezpieczeństwa musi istnieć możliwość limitowania nieudanych prób logowania z konkretnego adresu IP, po przekroczeniu limitu dany adres musi być blokowany</p> <p>Limitowanie zakresów adresów IP, z których można się podłączyć do karty zarządzającej</p> <p>Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o integrację z Active Directory, LDAP.</p> <p>Integracja z NVMe Managemet</p> <p>Wsparcie dla WMI</p> <p>Zarządzanie energią, monitorowanie z możliwością rozbudowy o funkcję ograniczania poboru mocy oraz o funkcje zarządzana i grupowego poborem energii.</p> <p>Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o zapisy obrazów oraz wideo z ostatnich usterek.</p> <p>Możliwość instalacji karty flash min. 8GB z możliwością podziału na partycję.</p>	
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2008 oraz ISO-14001.</p> <p>Serwer musi posiadać deklaracja CE.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Windows Server 2008 x64, Windows Server 2008 R2 x64, Microsoft Windows</p>	

	2012 x64, Microsoft Windows 2012 R2 x64.
Warunki gwarancji	<p>Trzy lata gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.</p> <p>W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością zamawiającego – do oferty załączyć oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o spełnieniu tego warunku</p> <p>Możliwość rozszerzenia gwarancji producenta do 7 lat.</p> <p>Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej przejmie na siebie zobowiązania związane z serwisem</p>
Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>

## Oprogramowanie:

System operacyjny: WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD – szt. 1

Wirtualizacja serwerów:	Konsolidacja serwerów jako maszyny wirtualne na jednym hoście funkcja Hyper-V pozwalająca na uruchomienie, na jednym serwerze fizycznym, różnych systemów operacyjnych.
Pamięć masowa:	Skalowalne, wysokowydajne i wysokodostępne rozwiązania pamięci masowych (oprogramowanie + standardowy sprzęt).
Sieć:	Zarządzanie siecią jak jednym serwerem: automatyczne przekierowanie transmisji danych uodparnia usługi plikowe na awarie serwerów, pamięci masowych i sieci:
Zarządzanie serwerami i automatyzacja:	Wspólna platforma automatyzacji i integracji dzięki Windows Management Framework.
Platforma sieci web i aplikacji:	Możliwość tworzenia i wdrażania aplikacji lub w chmurze, lub w obydwu środowiskach jednocześnie.
Zarządzanie dostępem i ochroną informacji:	Zarządzanie tożsamościami użytkowników lokalnie i w chmurze.
Infrastruktura pulpitu wirtualnego:	Wdrażanie i dostarczanie wirtualnych zasobów na różne urządzenia;
System operacyjny serwerowy musi zapewnić pełne wsparcie i obsługę wykorzystywanego przez Zamawiającego oprogramowania, tj.:	<p>Oprogramowania biurowego MS Office 2003-2016.</p> <p>Oprogramowania antywirusowego NORTON Endpoint Security</p> <p>Oprogramowania Microsoft SQL Server 2005-2016</p> <p>Oprogramowania Płatnik Asseco Poland S.A.</p> <p>Oprogramowania BeSTi@</p> <p>Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu</p> <p>Licencja bezterminowa.</p>

Licencje dostępne: WINDOWS CAL USER SERVER 2012 – szt. 20

## Usługi:

Montaż i konfiguracja serwera oraz stacji roboczych – szt. 1

1. Instalacja systemu operacyjnego WINDOWS 2012 R2
2. Instalacja i konfiguracja Active Directory
3. Instalacja i konfiguracja DNS
4. Instalacja i konfiguracja DFS w uwzględnieniu połączenia ze środowiskiem samby na serwerze linuxowym
5. Konfiguracja polityk GPO
6. Instalacja i konfiguracja WSUS
7. Instalacja konsoli zarządzania programem antywirusowego
8. Przyłączenie do domeny 20 stacji roboczych.
9. Instalacja na 20 stacjach roboczych programu antywirusowego.