

1. Serwer - liczba sztuk: 2

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" HotPlug 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 jednego procesora dwu, cztero, sześć lub ośmiordzeniowego. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Jeden procesor sześciordzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 218 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocesorowych
Pamięć RAM	32 GB pamięci RAM (2*16 GB) RDIMM o częstotliwości pracy 1600MHz Płyta powinna obsługiwać do min. 192GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 6 slotów przeznaczonych dla pamięci Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
Sloty PCI Express	- Minimum jeden slot x8 o prędkości x4 generacji 2 - minimum jeden slot x16 generacji 3 pełnej wysokości
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
Wbudowane porty	min. 5 portów USB 2.0 , 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Interfejsy sieciowe	Wbudowana w płytę główną dwuportowa karta Gigabit Ethernet
Wewnętrzny moduł SD	Zainstalowany wewnętrzny moduł na kartę SD wraz z kartą SD o pojemności min. 1GB. Możliwość dołożenia kolejnego modułu oraz karty SD. Możliwość skonfigurowania mirroru pomiędzy redundantnymi kartami SD.
Kontroler dysków	Zainstalowany dedykowany sprzętowy kontroler dyskowy, umożliwiający konfigurację poziomów RAID : 0, 1, 5, 10, 50
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane 4 dyski twarde o pojemności min. 600GB SAS 10k RPM fabrycznie skonfigurowane w RAID 5.
Napęd optyczny	Wbudowany napęd DVD-RW
System diagnostyczny	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Zasilacze	Redundantne zasilacze o mocy maks. 350W każdy
Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej ilości wymaganych slotów w serwerze), posiadająca minimalną funkcjonalność : - komunikacja poprzez interfejs RJ45 - podstawowe zarządzanie serwerem poprzez protokół IPMI 2.0, SNMP, VLAN tagging - wbudowana diagnostyka - wbudowane narzędzia do instalacji systemów operacyjnych - dostęp poprzez interfejs graficzny Web karty oraz z linii poleceń - monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji - lokalna oraz zdalna konfiguracja serwera - zdalna instalacja systemów operacyjnych - wsparcie dla IPv4 i IPv6 - zapis zrzutu ekranu z ostatniej awarii - możliwość zarządzania poprzez bezpośrednie podłączenie kablem do dedykowanego złącza USB - integracja z Active Directory Możliwość rozbudowy funkcjonalności karty o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów z dedykowanej pamięci flash (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej).
System Operacyjny	Brak system operacyjnego

Gwarancja	Min. 39 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do min. siedmiu lat. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygasnięcia gawarancji serwera. W razie awarii dyski twarde pozostają własnością zamawiającego.
	Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem -należy załączyć do oferty
Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 (załączyć do oferty) Serwer musi posiadać deklaracja CE (załączyć do oferty). Oferowany sewer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2008 R2 x64, x64, x86, Microsoft Windows Server 2012
Dokumentacja	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.

2. Serwerowy system operacyjny - 2 szt.

Dostawa niewyłącznych, nieograniczonych czasowo licencji oprogramowania 2 sztuk Microsoft Serwer 2012 R2 Standard OLP NL Gov x64 (P73-06295) w celu rozbudowy posiadanego środowiska lub równoważne zgodne z posiadanym przez zamawiającego środowiskiem.

Parametry równoważności:

1. Pełna kompatybilność z usługami katalogowymi Active Directory oznaczająca w szczególności możliwość udostępniania usług Active Directory.
2. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.
3. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).
4. Graficzny interfejs użytkownika.
5. Obsługa systemów wieloprocessorowych.
6. Obsługa platform sprzętowych x64.
7. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
8. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania).
9. Podstawowe usługi sieciowe: DNS, DHCP.
10. Usługi katalogowe pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe).
11. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze.
12. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej.
13. PKI (Centrum Certyfikatów, obsługa klucza publicznego i prywatnego).
14. Szyfrowanie plików i folderów.
15. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec).
16. Możliwość rozłożenia obciążenia serwerów.
17. Serwis udostępniania stron WWW.
18. Serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management).
19. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6).
20. Zarządzanie serwerem za pomocą zasad grupy (GPO).
21. Przenaszalność licencji.
22. W środowisku zamawianego serwera musi pracować oprogramowanie MS SQL Server STD 2014, bez użycia trybu emulacji. Dopuszczalne jest użycie wirtualizacji.
23. Zamawiający wymaga licencji grupowej.

3. Licencje dostępne - 100 szt.

Dostawa **licencji Microsoft Windows Server 2012 User CAL** lub równoważne zgodne z posiadanym przez Zamawiającego środowiskiem.

Parametry równoważności:

1. Licencja dostępowa do serwerowego systemu operacyjnego MS Windows 2012.
2. Licencje mają umożliwić użytkownikom systemu na wykorzystanie funkcjonalności serwerowego systemu operacyjnego

4. Serwer baz danych - 2 pakiety licencjonowane na dwa rdzenie (sumarycznie licencja na 4 rdzenie).

Dostawa niewyłącznych, nieograniczonych czasowo licencji oprogramowania „**Microsoft SQL Server Standard Core 2014 Government OPEN 2 Licenses - 7NQ-00580**” (kod producenta Microsoft).

Serwer baz danych ma stanowić napęd do użytkowanej obecnie i rozwijanej aplikacji autorskiej oraz pakietu oprogramowania InsertGT firmy Insert. Ma zastąpić wydanie Express MS SQL Server. Wspomniane aplikacje w warstwie danych używają technologii MS SQL Server, w szczególności Stored Procedures w języku T-SQL. Pakiet InsertGT jako napęd bazy danych używa jedynie MS SQL Server, podobnie aplikacje autorskie. Wobec powyższych uwarunkowań, rozbudowa aparatu dostępu do bazy danych musi być zrealizowana w oparciu o Microsoft SQL Server. Typ licencji: per core, docelowa ilość rdzeni na jakich ma pracować serwer (dla dwóch pakietów): 4 rdzenie. Licencje mają być użytkowane w jednostce sektora publicznego.

5 . Dysk sieciowy NAS - 1 szt.

Dysk sieciowy o parametrach nie gorszych niż

- Obudowa rack o wysokości max.2U , wraz z akcesoriami umożliwiającymi montaż w szafie
- Panel użytkownika i oprogramowanie w języku polskim
- Procesor czterordzeniowy o taktowaniu nie mniejszym niż 2.4GHz
- Nie mniej niż 2 GB pamięci RAM z możliwością rozszerzenia do 6 GB
- Możliwość instalacji co najmniej 12 dysków SATA o pojemności co najmniej 8 TB każdy
- Możliwość konfiguracji macierzy dyskowych RAID w następujących wariantach: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, JBOD
- Możliwość wymiany dysku w czasie pracy urządzenia (hot swap)
- Wyposażone w minimum dwa porty USB 3.0 oraz co najmniej dwa porty USB 2.0 i co najmniej jeden port eSATA
- Wyposażone w co najmniej cztery porty LAN o prędkości 1 Gb/s z możliwością ich agregacji (link aggregation) lub przełączania awaryjnego oraz obsługę Wake on LAN/WAN
- Możliwość opcjonalnego dołączenia karty sieci bezprzewodowej WiFi w postaci zewnętrznego modułu
- Obsługa następujących protokołów i technologii sieciowych: CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV,
- Obsługa następujących systemów plików: EXT4 oraz dla zewnętrznych dysków: EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+
- Nadmiarowy zasilacz o mocy minimum 2x500W
- Zaplanowane włączanie/wyłączanie urządzenia
- Automatyczna synchronizacja dwukierunkowa pomiędzy NAS a Windows PC, Mac, Linux oraz urządzeniami przenośnymi
- Obsługa następujących technologii wirtualizacji: VMware vSphere 5, Windows Server 2012, Citrix
- Integracja z usługą Active Directory, obsługa list ACL (Windows Access Control List)
- Obsługa min. 2048 lub więcej kont użytkowników oraz min. 256 grup
- Możliwość współdzielenia co najmniej 512 katalogów
- Obsługa co najmniej 512 jednoczesnych połączeń za pomocą protokołów CIFS/AFP/FTP
- Poziom hałasu nie większy niż 44,3 dB(A)
- Zużycie prądu nie większe niż 71W podczas pracy i 40W w trakcie hibernacji dysków twardych.
- Gwarancja minimum 36 miesięcy.

- ISO 9001 i ISO 14001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)
- Certyfikat CE (załączyć do oferty)
- Dysk twardy do montażu w opisywanym urządzeniu - szt. 12 przeznaczony do pracy w urządzeniu NAS zaoferowanym w niniejszym postępowaniu (muszą znajdować się na liście producenta , który potwierdza ich zgodność z zaoferowanym urządzeniem)
 - Pojemność: 6 TB
 - Format: 3,5"
 - Pamięć cache min.: 64 MB
 - MBTF: min.1 000 000 godzin
 - średnie zużycie energii podczas zapisu/odczytu : maks 5,4 W
 - głośność (tryb IDLE) max: 25 dBA
 - Gwarancja producenta: min 36 miesięcy

6. Dysk sieciowy NAS - 1 szt.

- Obudowa umożliwiająca montaż co najmniej 8 dysków 3,5"
- Możliwość rozbudowy do min. 18 dysków przez dodatkowy moduł
- Panel użytkownika i oprogramowanie w języku polskim
- Udostępnianie drukarek USB w sieci dla systemów Windows
- w pełni funkcjonalny serwer pocztowy z obsługą POP3, SMTP,IMAP
- Procesor czterordzeniowy o taktowaniu nie mniejszym niż 2.4GHz
- Nie mniej niż 2 GB pamięci RAM z możliwością rozszerzenia do 6 GB
- Możliwość konfiguracji macierzy dyskowych RAID w następujących wariantach:, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, JBOD
- Możliwość wymiany dysku w czasie pracy urządzenia (hot swap)
- Wyposażone w minimum cztery porty USB 3.0 oraz dwa porty eSATA
- Wyposażone w co najmniej cztery porty LAN o prędkości 1 Gb/s z możliwością ich agregacji (link aggregation) lub przełączania awaryjnego oraz obsługę Wake on LAN/WAN
- Możliwość opcjonalnego dołączenia karty sieci bezprzewodowej WiFi w postaci zewnętrznego modułu
- Obsługa następujących protokołów i technologii sieciowych: CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV,
- Obsługa następujących systemów plików: EXT4 oraz dla zewnętrznych dysków: EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+
- Zasilacz o mocy minimum 250W
- Zaplanowane włączanie/wyłączanie urządzenia
- Automatyczna synchronizacja dwukierunkowa pomiędzy NAS a Windows PC, Mac, Linux oraz urządzeniami przenośnymi
- Obsługa następujących technologii wirtualizacji: VMware vSphere 5, Windows Server 2012, Citrix
- Integracja z usługą Active Directory, obsługa list ACL (Windows Access Control List)
- Obsługa 2048 lub więcej kont użytkowników oraz 256 grup
- Możliwość współdzielenia co najmniej 512 katalogów
- Obsługa co najmniej 512 jednoczesnych połączeń za pomocą protokołów CIFS/AFP/FTP
- Wymiary nie większe niż 157 mm X 340 mm X 233 mm
- Poziom hałasu nie większy niż 25 dB(A)
- Zużycie prądu nie większe niż 46W podczas pracy i 26W w trakcie hibernacji dysków twardych.
- Waga nie większa niż 5,3 kg
- Gwarancja minimum 36 miesięcy.
- ISO 9001 i ISO 14001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)
- Certyfikat CE (załączyć do oferty)
- Dysk twardy do montażu w opisywanym urządzeniu - szt. 8 przeznaczony do pracy w urządzeniu NAS zaoferowanym w niniejszym postępowaniu (muszą znajdować się na liście producenta , który potwierdza ich zgodność z zaoferowanym urządzeniem)
 - Pojemność: 6 TB
 - Format: 3,5"

Pamięć cache min: 64 MB
MBTF: min.1 000 000 godzin
średnie zużycie energii podczas zapisu/odczytu : maks. 5,4 W
głośność (tryb IDLE) max: 25 dBA
Gwarancja producenta: min 36 miesięcy

7. Zasilacz awaryjny - 2 szt.

- Moc pozorna : 1,5 kVA
- Moc rzeczywista : 900W
- architektura: line interactive
- Obudowa: RACK maks.2U (w komplecie szyny do montażu w szafie)
- możliwość samodzielnej wymiany akumulatorów na „gorąco”
- Analiza uszkodzeń akumulatorów z funkcją wczesnego ostrzegania
- złącza zarządzające: USB , port szeregowy
- złącza wyjściowe (4) IEC 320 C13 (z utrzymaniem)
- typowy czas przełączania: 2ms
- czas utrzymania minimum: 7 min przy 100% obciążeniu , 19 min. przy 50% obciążeniu
- typowy czas ładowania maks.: 3 godziny
- oprogramowanie do zarządzania
- gwarancja min. 24 miesiące

8 .Dysk twardy - 1szt.

- Rodzaj dysku SSD
- Wysokość 7,5mm
- Pojemność: min.512 GB
- Szybkość odczytu: min 550 MB/s
- Szybkość zapisu: min 460 MB/s
- Aluminiowa obudowa
- SMART, obsługa TRIM, ECC
- W zestawie uchwyt montażowy 3,5”
- gwarancja min. 24 miesiące

9. Zewnętrzna kieszeń na dysk 2,5” – 1szt

- interfejs: USB 3.0 , E-SATA
- hot swap
- w komplecie : etui, kabel USB 3.0
- gwarancja min. 24 miesiące

10. Bateria do laptopa Dell Vostro 3750 – 3 szt.

- gwarancja min. 12 miesięcy

11. Zewnętrzna nagrywarka Blue-ray – 1 szt.

- pojemność bufora min: 4MB
- interfejs: USB 3.0

Klasa szybkości odczytu CD-ROM	40 x
Klasa szybkości zapisu CD-R	40 x
Klasa szybkości zapisu CD-RW	24 x
Klasa szybkości odczytu DVD-ROM	16 x
Klasa szybkości zapisu DVD-R	16 x
Klasa szybkości zapisu DVD-RW	6 x
Klasa szybkości zapisu DVD+R	16 x
Klasa szybkości zapisu DVD+RW	8 x
Klasa szybkości odczytu DVD-RAM	5 x
Klasa szybkości zapisu DVD-RAM	5 x
Klasa szybkości odczytu DVD+R (dwuwarstwowa)	12 x
Klasa szybkości zapisu DVD+R (dwuwarstwowa)	8 x
Klasa szybkości odczytu DVD-R (dwuwarstwowa)	12 x
Klasa szybkości zapisu DVD-R (dwuwarstwowa)	8 x
Klasa szybkości odczytu BD-ROM (SL)	8 x
Klasa szybkości odczytu BD-ROM (DL)	8 x
Klasa szybkości odczytu BD-R (SL)	8 x
Klasa szybkości zapisu BD-R (SL)	12 x
Klasa szybkości odczytu BD-R (DL)	8 x
Klasa szybkości zapisu BD-R (DL)	8 x
Klasa szybkości odczytu BD-RE (SL)	8 x
Klasa szybkości zapisu BD-RE (SL)	2 x
Klasa szybkości odczytu BD-RE (DL)	6 x
Klasa szybkości zapisu BD-RE (DL)	2 x

Gwarancja **min 24 miesiące**

Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania płyt CD/DVD/Blue-ray