

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Infrastruktura blade

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Maksymalnie 10U do instalacji w standardowej szafie serwerowej Rack 19"
Ilość serwerów	Obudowa powinna umożliwiać instalację minimum 16 serwerów bez konieczności rozbudowy o dodatkowe komponenty
Moduły rozszerzeń I/O	<p>Zainstalowane redundantne, minimum 20 portowe switchy typu Gigabit Ethernet (łącznie 2 sztuki) obsługujące karty sieciowe serwerów, umożliwiające połączenie z siecią LAN.</p> <p>Zainstalowane redundantne, minimum 24 portowe switchy typu FC4 (2 sztuki) obsługujące karty HBA serwerów, umożliwiające połączenie z siecią SAN.</p> <p>Obudowa musi posiadać cztery zatoki umożliwiające instalację następujących modułów Hot-Plug:</p> <p>Możliwość instalacji switchy FC4 lub FC8</p> <p>Możliwość instalacji switchy Infiniband</p> <p>Możliwość instalacji switchy Ethernet 1Gb lub 10Gb (także producenta obudowy)</p>
Zarządzanie	<p>Zainstalowany moduł switcha KVM (Hot-Plug) umożliwiający przyłączenie lokalne (analogowe) monitora, klawiatury i myszy.</p> <p>Obudowa powinna umożliwiać instalację dwóch modułów zdalnego zarządzania (Hot-Plug) montowanych w obudowie blade. System zarządzania powinien umożliwiać: dostęp przez sieć LAN 10/100 Mb (osobne wyjście, własne IP sieci zarządzającej), zdalne włączanie i wyłączanie serwerów blade, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, a także zarządzanie poszczególnymi serwerami (przejęcie ich konsoli w trybie graficznym i tekstowym – także w sesji BIOS, podłączenie wirtualnych napędów, możliwość nagrywania sesji zdalnego połączenia). Możliwość zarządzania jednocześnie wszystkimi serwerami blade. Wymagana możliwość zdalnego update i konfiguracji BIOS oraz detekcji przedawaryjnej. System musi umożliwiać wysyłanie przez e-mail komunikatów o błędach do administratorów.</p> <p>Monitoring parametrów zasilania, wyświetlanie w trybie rzeczywistym poboru mocy przez serwery i obudowę. Możliwość zdefiniowania limitu poboru mocy, oraz priorytetyzacji serwerów. W przypadku przekroczenia limitów system powinien automatycznie wyłączać serwery o najniższym priorytecie.</p> <p>Wbudowany panel LCD umożliwiający łatwą identyfikację punktów awarii oraz konfigurację obudowy oraz serwerów blade (konfiguracja adresów IP).</p> <p>System musi umożliwiać w zakresie zarządzania uprawnieniami integrację z usługą Active Directory.</p> <p>Zainstalowane dwa moduły zdalnego zarządzania obudową zapewniające redundancję.</p>

	<p>Obudowa powinna posiadać funkcjonalność przypisywania MAC Adresów bezpośrednio do gniazd na serwery BLADE, jak również kopiowania adresów MAC pomiędzy serwerami. Informacje o MAC Adresach powinny być przechowywane na wymiennym nośniku SD umieszczanym w karcie zdalnego zarządzania.</p> <p>Zamawiający wymaga aby wraz z obudową dostarczone zostało oprogramowanie pozwalające na zarządzanie minimum 10-ma serwerami blade, wymagana funkcjonalność to min. aktualizowanie i konfigurowanie ustawień poszczególnych serwerów (w tym ustawienia BIOS i RAID), instalowanie systemów operacyjnych (Windows lub Linux), instalowanie aplikacji (bazy danych, serwery pocztowe), również przy pomocy skryptów.</p>
Napęd optyczny	Zamawiający oczekuje dostarczenia wraz z obudową napędu DVD-ROM (dopuszcza się zewnętrzny wyposażony w port USB)
Zasilanie	Obudowa musi zasilać serwery z wykorzystaniem przynajmniej sześciu zasilaczy Hot-Plug, z których przynajmniej trzy dowolne mogą ulec awarii (standard 3+3). Stan i parametry pracy muszą być monitorowane zdalnie (np. przez kartę zarządzającą) i lokalnie (panel LCD). Każdy z zasilaczy musi realizować funkcję auto-restart. Maksymalna moc każdego zasilacza nie powinna przekraczać 2370Watt.
Wentylacja	System musi zapewniać sprawną wentylację (typu przód-tył) wszystkich serwerów i podzespołów zamontowanych w obudowie nie dopuszczając do ich przegrzania. Producent musi zagwarantować, że dla maksymalnej liczby serwerów w szafie rack wentylatory w obudowach zapewnią wydajne chłodzenie dla wszystkich urządzeń w maksymalnych konfiguracjach przy założeniu dostarczenia przed szafę powietrza o tmax 25 stopni C. Wentylatory muszą być redundantne typu Hot-Plug.
Listwy zasilające	Minimum 2 sztuki PDU 32A, 4 gniazda każda, oraz 2 sztuki PDU 16A, 13 gniazd każda wraz z kompletem kabli zasilających.
Warunki gwarancji dla obudowy	<ul style="list-style-type: none"> Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji na zgłoszenie w ciągu 4 godzin od zgłoszenia, dla systemów o znaczeniu newralgicznym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. <p>W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego.</p>
Serwis pogwarancyjny	Zamawiający wymaga możliwości rozszerzenia serwisu o dwa kolejne lata po wygaśnięciu gwarancji

Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim
--------------------------	--

2. Serwer blade typ A – 2 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Typu blade do instalacji w oferowanej obudowie serwerów blade
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów, szyna FSB 1333 MHz. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym
Procesor	Dwa procesory czterordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy w serwerach zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, osiągające w testach SPECint_rate2006 wynik minimum 139 pkt. W przypadku zaoferowania procesorów równoważnych Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
Pamięć RAM	16 GB DDR SDRAM FB 667MHz. Technologia zabezpieczenia ECC a także ChipKill lub równoważna do niej (chipfail/ SDDC ECC)
Opcje rozbudowy	Dwa złącza do instalacji kart rozszerzeń. Każde złącze musi zapewniać przepustowość umożliwiającą instalację następujących rodzajów kart: Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, FC 4 Gb HBA, FC 8 Gb HBA, Infiniband QDR
Złącza	Minimum dwa złącza USB wyprowadzone na przedni panel serwera, obsługujące bootowanie z napędów: dyskietek, CD/DVD, klucza USB
Karty sieciowe	2x interfejs sieciowy 1Gb Ethernet ze wsparciem dla standardu PXE, włączona funkcjonalność iSCSI TOE, możliwość zainstalowania dodatkowo 2 x interfejs sieciowy 1Gb Ethernet
Karta FC	2x interfejs FC4 oparty na dedykowanej karcie HBA
Napęd dyskietek	Możliwość bezpośredniego podłączenia napędu dyskietek do serwera za pomocą złącza USB, startu serwera z dołączonego napędu
CD-ROM / DVD-ROM	Możliwość bezpośredniego podłączenia napędu DVD-ROM do serwera za pomocą złącza USB, startu serwera z dołączonego napędu
Klawiatura i mysz	Możliwość bezpośredniego podłączenia klawiatury i myszy do serwera za pomocą złącza USB
Dyski twarde	2x 36 GB typu Hot Plug SAS 15000 rpm, skonfigurowane w RAID1
Kontroler RAID	Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID SAS. Możliwość konfiguracji opcji RAID0 lub RAID1
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, pamięć 32 MB. wyprowadzenie złącza na przednim panelu serwera
Warunki gwarancji dla serwera	Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji na zgłoszenie w ciągu 4 godzin od zgłoszenia, dla systemów o znaczeniu newralgicznym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. <ul style="list-style-type: none"> Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu.

	<p>W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego lub innego nośnika z danymi uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego.</p>
Serwis pogwarancyjny	Zamawiający wymaga możliwości rozszerzenia serwisu o dwa kolejne lata po wygaśnięciu gwarancji
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim

3. Serwer blade typ B – 1 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Typu blade do instalacji w oferowanej obudowie serwerów blade
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów, szyna FSB 1333 MHz. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym
Procesor	<p>Dwa procesory czterordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy w serwerach zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, osiągające w testach SPECint_rate2006 wynik minimum 139 pkt.</p> <p>W przypadku zaoferowania procesorów równoważnych Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.</p>
Pamięć RAM	16 GB DDR SDRAM FB 667MHz. Technologia zabezpieczenia ECC a także ChipKill lub równoważna do niej (chipfail/ SDDC ECC)
Opcje rozbudowy	Dwa złącza do instalacji kart rozszerzeń. Każde złącze musi zapewniać przepustowość umożliwiającą instalację następujących rodzajów kart: Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, FC 4 Gb HBA, FC 8 Gb HBA, Infiniband QDR
Złącza	Minimum dwa złącza USB wyprowadzone na przedni panel serwera, obsługujące bootowanie z napędów: dyskietek, CD/DVD, klucza USB
Karty sieciowe	2x interfejs sieciowy 1Gb Ethernet ze wsparciem dla standardu PXE, włączona funkcjonalność iSCSI TOE, możliwość zainstalowania dodatkowo 2 x interfejsy sieciowy 1Gb Ethernet
Karta FC	2x interfejs FC4 oparty na dedykowanej karcie HBA
Napęd dyskietek	Możliwość bezpośredniego podłączenia napędu dyskietek do serwera za pomocą złącza USB, startu serwera z dołączonego napędu
CD-ROM / DVD-ROM	Możliwość bezpośredniego podłączenia napędu DVD-ROM do serwera

	za pomocą złącza USB, startu serwera z dołączonego napędu
Klawiatura i mysz	Możliwość bezpośredniego podłączenia klawiatury i myszy do serwera za pomocą złącza USB
Dyski twarde	2x 73 GB typu Hot Plug SAS 15000 rpm, skonfigurowane w RAID1
Kontroler RAID	Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID SAS. Możliwość konfiguracji opcji RAID0 lub RAID1
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, pamięć 32 MB. wyprowadzenie złącza na przednim panelu serwera
System operacyjny	Preinstalowany system operacyjny Windows 2008 Standard Edition x64 PI lub równoważny, plus 35 licencji dostępowych dla użytkowników.
Warunki gwarancji dla serwera	<ul style="list-style-type: none"> Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji na zgłoszenie w ciągu 4 godzin od zgłoszenia, dla systemów o znaczeniu newralgicznym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. <p>W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego.</p>
Serwis pogwarancyjny	Zamawiający wymaga możliwości rozszerzenia serwisu o dwa kolejne lata po wygaśnięciu gwarancji
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim
Okablowanie	Z macierzą dostarczone 2 kable FC LC-LC o długości min. 5 metrów każdy

4. Wirtualizacja serwerowa

Dostarczenie licencji pozwalających na zainstalowanie infrastruktury wirtualnej na trzech serwerach 2-procesorowych o funkcjonalności opisanej poniżej:
1. Oprogramowanie wirtualizacyjne instalowane bezpośrednio na serwerze fizycznym bez konieczności instalowania innego systemu operacyjnego.
2. Oprogramowanie musi posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania wieloma maszynami wirtualnymi oraz ich zasobami pracującymi na wielu serwerach fizycznych: <ul style="list-style-type: none"> - globalne zarządzanie kontrolą dostępu do serwerów i maszyn wirtualnych - wykonywanie automatycznych bądź manualnych zadań w celu optymalizacji infrastruktury dla maszyn wirtualnych. - widok całego systemu i zbioru maszyn wirtualnych. Mapy Infrastruktury.

<ul style="list-style-type: none"> - możliwość monitorowania dostępności i wydajności maszyn wirtualnych - możliwość raportowania dostępności i wydajności maszyn wirtualnych - funkcje ochrony dostępu zintegrowane z mechanizmem uwierzytelniania Windows - planowanie zadań i ustawianie znaczników alarmów w celu generowania automatycznych powiadomień o statusie serwerów lub maszyn wirtualnych - tworzenie obrazów maszyn wirtualnych - klonowanie maszyn wirtualnych - wykonywanie wielu kopii migawkowych (snapshot) w każdym momencie pracy maszyny wirtualnej oraz możliwość powrotu do jej stanu z każdego momentu zrobienia kopii.
3. Możliwość przełączania maszyn wirtualnych w trybie wysokiej dostępności
4. Możliwość automatycznego uruchomienia maszyn wirtualnych w przypadku uszkodzenia maszyn fizycznych.
5. Możliwość ciągłego monitoringu użycia zasobów z możliwością tworzenia polityk określających przydzielanie zasobów z określonymi priorytetami.
6. Możliwość tworzenia backupu maszyn wirtualnych bez konieczności ich zatrzymywania.
7. Wsparcie dla urządzeń pamięci masowej NAS, SAN, iSCSI
8. Możliwość utworzenia maszyny wirtualnej o parametrach 256 GB RAM i 4 procesory
9. Możliwość wykonywania wielu migawek maszyn wirtualnych w celu późniejszego powrotu do określonego miejsca instalacji.
10. Możliwość automatycznego zarządzania poprawkami dla infrastruktury.
11. Potwierdzone przez producenta oprogramowania wsparcie dla następujących Systemów Operacyjnych: Windows 2000 Server, Windows 2003, Solaris 10, Red Hat Enterprise Linux 4.0, SUSE Linux Enterprise Server 9.0,
12. Wsparcie dla systemów 32- i 64-bitowych
13. Oprogramowanie do centralnego zarządzania i monitorowania infrastruktury wirtualnych maszyn.
14. Przenaszalność licencji wirtualnych, pomiędzy serwerami różnych producentów z zachowaniem supportu telefonicznego i przez pocztę elektroniczną świadczonego przez producenta oprogramowania wirtualizacyjnego przez 5 dni w tygodniu 9 godzin na dobę.
15. Dostawca zapewni zamawiającemu dwudniowe szkolenie na zainstalowanym sprzęcie i dostarczonym oprogramowaniu w zakresie obsługi i bieżącej administracji infrastrukturą wirtualną.
16. Roczne wsparcie techniczne producenta oprogramowania w systemie reakcji następnego dnia roboczy.

5. Serwer typ C – 1 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Maksymalnie 1U do instalacji w standardowej szafie RACK 19", dostarczona wraz z szynami i prowadnicą kabli.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów, dwu lub czterordzeniowych, umożliwiającą przepustowość do 25 GB/s. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
Procesor	Jeden procesor czterordzeniowy klasy x86 dedykowane do pracy w

	<p>serwerach zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, taktowane zegarem co najmniej 2.53GHz, pamięć L3 8 MB lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez Oferenta.</p> <p>W przypadku zaferowania procesora równoważnego Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.</p>
RAM	4 GB DDR3 1066 MHz UDIMM, możliwość rozszerzenia do 96GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci, możliwość instalacji kości pamięci RDIMM lub UDIMM.
Zabezpieczenia pamięci RAM	ECC, SBEC, SDDC (lub równoważny), Memory Mirror.
Gniazda PCI	Minimum 2 złącza PCIe x8 drugiej generacji, umożliwiające instalację kart pełnej długości.
Interfejsy sieciowe	Minimum 4 złącza typu 10/100/1000 wbudowane na płycie głównej z możliwością obsługi stosu TCP/IP – TOE, wsparciem dla protokołu IPv6 oraz możliwością obsługi iSCSI (w tym uruchamiania systemu z iSCSI).
Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD+/-RW,
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS lub SSD. Zainstalowane 4 dyski 300GB typu HotPlug SAS 2,5" 10krpm, skonfigurowane jako RAID 1+1, możliwość dołożenia minimum 2 dodatkowych dysków twardej Hot-Plug.
Kontroler RAID	Dedykowany kontroler RAID. Pamięć podręczna minimum 256MB, z podtrzymaniem baterijnym, możliwe konfiguracje 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60.
Porty	5 x USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 2 na tylnym panelu obudowy i jeden wewnętrzny, 4 x RJ-45, VGA
Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024.
Karta FC	Zainstalowana dwuportowa karta HBA typu FC4 na złączu PCI-e
Elementy redundantne HotPlug	Min. Zasilacze
Zasilacze	Redundantne, Hot-Plug o mocy maksymalnie 720W każdy. Wymagana typowa wydajność zasilacza nie mniejsza niż 90%. Wymagane dostarczenie stosownego certyfikatu.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM, możliwość zainstalowania wewnętrznej karty pamięci SD oraz klucza USB.
Diagnostyka	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Karta Zarządzania	<p>Zintegrowana z płytą główną lub zainstalowana w dedykowanym slotcie karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej ▪ zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,) ▪ szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów ▪ wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury ▪ wsparcie dla IPv6 ▪ wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); 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 ▪ możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie ▪ wsparcie dla dynamic DNS ▪ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej ▪ możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232
Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001.</p> <p>Deklaracja CE.</p> <p>Wymagane jest dostarczenie odpowiednich certyfikatów.</p>
System operacyjny	Preinstalowany system operacyjny Windows 2008 Standard Edition x64 PI lub równoważny.
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> • Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji na zgłoszenie w ciągu 4 godzin od zgłoszenia, dla systemów o znaczeniu newralgicznym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. • Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. • Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. <p>W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Zamawiający oczekuje możliwości przedłużenia czasu gwarancji do pięciu lat.</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>

6. Macierz dyskowa – 1 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Moduł podstawowy - maksymalnie 3U do instalacji w standardowej szafie RACK 19"
Kontrolery	Dwa kontrolery RAID pracujące w układzie dual-active udostępniające minimum dwa złącza FC 4Gbps na każdym do podłączenia switchy lub serwerów. Wymagane poziomy RAID 1,3,5,1/0; Możliwość definiowania globalnych dysków (lub przestrzeni) Hot-Spare.
Cache	Z opcją przydziału przez administratora pamięci dla zapisu i odczytu; minimum 2GB sumarycznie, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, z opcją zapisu na dysk w razie awarii zasilania.
Dyski	Hot-Plug, SAS lub FC4 8x450GB 15rpm, możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych, bez przerywania pracy macierzy, możliwość obsługi łącznie minimum 60 dysków. Obsługa ekonomicznych dysków SATA II oraz wydajnych SAS lub FC4 w ramach jednej macierzy dyskowej, wymagane dostarczenie licencji na maksymalną obsługiwaną pojemność macierzy.
Okablowanie	Z macierzą dostarczone 4 kable FC LC-LC o długości min. 5 metrów każdy
Oprogramowanie	Zarządzające macierzą w tym powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków – rezydujące na macierzy. Upgrade bez zatrzymywania pracy macierzy. Możliwość rozbudowania oprogramowania o funkcjonalność kopii migawkowych (co najmniej 256 kopii) oraz klonów (kopie danych point-in-time) , zdalnej synchronicznej replikacji danych poprzez wykorzystanie wbudowanych w macierz funkcji mirroringu synchronicznego. Mirroring danych musi być realizowany na poziomie mikrokodu macierzy. Możliwość zdefiniowania min. 512 jednostek logicznych (LUN) Możliwość obsługi 64 podłączonych hostów. Do oferty powinny być dołączone licencje umożliwiające realizację failover na podłączanych serwerach dla wszystkich wspieranych systemów operacyjnych. Macierz powinna posiadać licencję na obsługę wszystkich oferowanych serwerów.
Wsparcie dla systemów operacyjnych	MS Windows 2003, Linux, VMWare, AIX HP-UX, Solaris
Bezpieczeństwo	Brak pojedynczego punktu awarii. Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID redundantne, możliwość wymiany na gorąco bez zatrzymywania pracy macierzy.
Warunki serwisu i gwarancji dla macierzy	<ul style="list-style-type: none"> Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji na zgłoszenie w ciągu 4 godzin od zgłoszenia, dla systemów o znaczeniu newralgicznym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej,</p>

	<p>przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zamawiający oczekuje możliwości przedłużenia czasu gwarancji do pięciu lat. • W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych). • W cenie macierzy zawarta powinna być instalacja i konfiguracja oprogramowania realizującego dynamiczny loadbalancing oraz macierzy przez certyfikowanego inżyniera producenta macierzy. Zakładane jest podłączenie macierzy bezpośrednio interfejsem FC
Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim
Certyfikaty	Macierz musi być wyprodukowana zgodnie z normą ISO 9001.

7. Szafa RACK 19" – 1 sztuka

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Wysokość montażowa	42U, dedykowana dla rozwiązań producenta serwerów i macierzy
Głębokość	100 cm
Szerokość	60 cm
Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • Zamykane drzwi przednie i tylne perforowane, umożliwiające chłodzenie infrastruktury blade • Panele boczne • Zestaw paneli maskujących 1U (zaśleпки), pozwalający na zakrycie w szafie pozostałej po instalacji urządzeń przestrzeni • Szyny do montażu infrastruktury blade, jeśli nie są dostarczone z serwerami • Stabilizatory + balast • Uziemienie (wykonanie dedykowanej instalacji elektrycznej do zasilania szafy jest po stronie Zamawiającego)

8. Biblioteka taśmowa – 1 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Maksymalnie 2U
Napęd	1x LTO3 typu full height
Intefrejs	Natywny FC, wymagane dostarczenie kabla FC o długości minimum 5m, oraz instalacja i konfiguracja biblioteki taśmowej w sieci SAN
Liczba slotów	24 w tym minimum 1 slot wejścia/wyjścia
Obsługa napędów	LTO2, LTO3

Taśmy	Wymagane dostarczenie 1 taśmy czyszczącej oraz 10 taśm LTO3
Zarządzanie	Dostęp zdalny przez przeglądarkę lub manualnie za pośrednictwem modułu zarządzającego zamontowanego na przednim panelu urządzenia. Obsługa SNMP oraz IPv6.
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> • Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji na zgłoszenie w następnym dniu roboczym od zgłoszenia • Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. • Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zamawiający oczekuje możliwości przedłużenia czasu gwarancji do pięciu lat. • W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).

9. Oprogramowanie do wykonywania kopii zapasowych:

Zaproponowane oprogramowanie do wykonywania kopii zapasowych musi zapewnić funkcjonalność scentralizowanego systemu wykonywania kopii backupowych w serwerach sieci LAN i SAN. W szczególności oprogramowanie to musi spełniać poniższe wymagania:

1) Serwer zarządzający backupem musi być zainstalowany na dedykowanej maszynie z systemem operacyjnym Windows;

2) Umożliwione musi być wykonywanie backupu, archiwizacji oraz odtwarzania danych w serwerach po sieci LAN (w standardzie Fast/Gigabit Ethernet) oraz dla serwerów po sieci SAN (w standardzie Fibre Channel). System musi posiadać funkcjonalność współdzielenia zasobów sieci SAN, pozwalającą na wykorzystanie tych samych urządzeń składających dane do zapisu z różnych serwerów (źródeł) informacji. Oprogramowanie musi posiadać funkcje monitoringu, raportowania oraz wykrywania i analizy błędów. Opisane funkcje powinny pozwalać na tworzenie statystyk wykonywanych kopii danych, wykorzystania zasobów oraz urządzeń wchodzących w skład systemu, z możliwością analizy w konkretnych przedziałach czasowych np. raporty dzienne, miesięczne w zakresie stopnia wykorzystania zasobów biblioteki taśmowej, ilości gromadzonych danych, itp.

3) Umożliwienie tworzenia kopii danych zarówno na taśmach magnetycznych, jak i na dyskach.

4) Umożliwienie równoczesnego zapisu/odczytu na wielu napędach taśmowych jednocześnie.

5) Zapewnienie automatycznego mechanizmu tworzenia kopii danych bazującego na kalendarzu.

6) Dostęp do następujących typów backupów: pełny (ang. full), przyrostowy (ang. incremental).

7) Możliwość kompresji danych po stronie klienta systemu backupowego przed wysłaniem ich poprzez sieć.

8) Zapewnienie kopiowania obiektów z nośników taśmowych i dyskowych na inne nośniki, różne od nośnika źródłowego obiektu.

9) Zapewnienie wykonywania identycznych kopii danych równocześnie na kilku nośnikach (np. dysk i taśma, dwie taśmy, itp.) lub duplikowania taśm już po zakończeniu zadania backupowego.

10) Umożliwienie rozbudowy o funkcjonalność wykonywania backupu typu "D2D2T-disk to tape", czyli: najpierw kopia danych wykonywana jest na urządzenie dyskowe, a dopiero po zakończeniu procesu wykonywania kopii dyskowej rozpoczyna się wykonywanie kopii z urządzenia dyskowego na urządzenie taśmowe.

- 11) Oprogramowanie musi zapewniać mechanizmy autentykacji i weryfikacji uprawnień dla użytkowników zarządzających systemem (nadawania praw dostępu do poszczególnych funkcjonalności systemu).
- 12) Dostarczone licencje muszą w szczególności:
- obejmować serwer oprogramowania backupowego, który zarządza i kontroluje wykonywaniem kopii zapasowych oraz odtwarzaniem danych na innych komputerach, na których zainstalowane jest oprogramowanie klienckie,
 - umożliwiać tworzenie kopii zapasowych i przywracanie systemu po awarii dla 1 lokalnego lub znajdującego się w sieci LAN serwera SQL, SharePoint lub Oracle, bądź posiadać funkcje szczegółowego odzyskiwania obiektów usługi Active Directory w kontrolerze domeny,
 - umożliwiać archiwizację zdalną (przez agenta), obejmującą 1 serwer z systemem Linux, Red Hat Linux/Unix lub NetWare ,
 - umożliwiać archiwizację zdalną (przez agenta) obejmującą 1 serwer z systemem Windows,
 - umożliwiać obsługę oferowanej biblioteki z jednym napędem posiadającym interfejs FC, wraz z jej współdzieleniem w sieci SAN,
 - umożliwiać wykonywanie kopii zapasowych otwartych plików.
- 13) Oprogramowanie musi być objęte minimum 1-rocznym poziomem wsparcia.

10. Firewall

Parametr	Wymagania techniczne
Architektura systemu ochrony	<p>System ochrony musi być zbudowany przy użyciu minimalnej ilości elementów ruchomych, krytycznych dla jego działania.</p> <p>Dlatego, główne urządzenie ochronne [gateway] nie może posiadać twardego dysku, w zamian używać pamięci FLASH.</p> <p>Podstawowe funkcje systemu muszą być realizowane (akcelerowane) sprzętowo przy użyciu specjalizowanego układu ASIC.</p> <p>Jednocześnie, dla zapewnienia bezpieczeństwa inwestycji i szybkiego wsparcia technicznego ze strony dostawcy wymaga się aby wszystkie funkcje ochronne oraz zastosowane technologie, w tym system operacyjny pochodziły od jednego producenta, który udzieli odbiorcy licencji bez limitu chronionych użytkowników (licencja na urządzenie).</p> <p>Uwaga: Dziennik zdarzeń lub inne działania wymagające systemów dyskowych muszą być realizowane na zewnętrznych, dedykowanych do tego celu urządzeniach.</p>
System operacyjny	Dla zapewnienia wysokiej sprawności i skuteczności działania systemu urządzenia ochronne muszą pracować w oparciu o dedykowany system operacyjny czasu rzeczywistego. Nie dopuszcza się stosowania komercyjnych systemów operacyjnych, ogólnego przeznaczenia.
Ilość/rodzaj portów	Nie mniej niż 9 portów Ethernet 10/100 Base-TX

<p>Funkcjonalności podstawowe i uzupełniające</p>	<p>System ochrony musi obsługiwać w ramach jednego urządzenia wszystkie z poniższych funkcjonalności podstawowych:</p> <p>kontrolę dostępu - zapórę ogniową klasy Stateful Inspection</p> <p>ochronę przed wirusami – antywirus [AV] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, IM)</p> <p>poufność danych - IPSec VPN oraz SSL VPN</p> <p>ochronę przed atakami - Intrusion Prevention System [IPS/IDS] oraz funkcjonalności uzupełniających:</p> <p>kontrolę treści – Web Filter [WF]</p> <p>kontrolę zawartości poczty – antyspam [AS] (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP)</p> <p>kontrolę pasma oraz ruchu [QoS i Traffic shaping]</p> <p>kontrolę aplikacji (wsparcie dla co najmniej tysiąca aplikacji w tym IM oraz P2P)</p> <p>zapobieganie przed wyciekiem informacji poufnej DLP (Data Leak Preention)</p> <p>SSL proxy z możliwością pełnej analizy szyfrowanej komunikacji dla wybranych protokołów</p>
<p>Zasada działania (tryby)</p>	<p>Urządzenie powinno dawać możliwość ustawienia jednego z dwóch trybów pracy:</p> <p>jako router/NAT (3.warstwa ISO-OSI) lub</p> <p>jako most /transparent bridge/. Tryb przezroczysty umożliwia wdrożenie urządzenia bez modyfikacji topologii sieci niemal w dowolnym jej miejscu.</p>
<p>Polityka bezpieczeństwa (firewall)</p>	<p>Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać adresy IP, interfejsy, protokoły i usługi sieciowe, użytkowników aplikacji, domeny, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń i alarmowanie oraz zarządzanie pasma sieci (m.in. pasmo gwarantowane i maksymalne, priorytety, oznaczenia DiffServ).</p>
<p>Wykrywanie ataków</p>	<p>Wykrywanie i blokowanie technik i ataków stosowanych przez hakerów (m.in. IP Spoofing, SYN Attack, ICMP Flood, UDP Flood, Port Scan) i niebezpiecznych komponentów (m.in. Java/ActiveX). Ochronę sieci VPN przed atakami Replay Attack oraz limitowanie maksymalnej liczby otwartych sesji z jednego adresu IP.</p> <p>Nie mniej niż 3900 sygnatur ataków.</p> <p>Aktualizacja bazy sygnatur ma się odbywać ręcznie lub automatycznie</p> <p>Możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu</p>
<p>Translacja adresów</p>	<p>Statyczna i dynamiczna translacja adresów (NAT).</p> <p>Translacja NAT.</p>

<p>Wirtualizacja i routing dynamiczny</p>	<p>Możliwość definiowania w jednym urządzeniu bez dodatkowych licencji nie mniej niż 10 wirtualnych firewalli, gdzie każdy z nich posiada indywidualne tabele routingu, polityki bezpieczeństwa i dostęp administracyjny.</p> <p>Obsługa Policy Routingu w oparciu o typ protokołu, numeru portu, interfejsu, adresu IP źródłowego oraz docelowego.</p> <p>Protokoły routingu dynamicznego, nie mniej niż RIPv2, OSPF, BGP-4 i PIM.</p>
<p>Połączenia VPN</p>	<p>Wymagane nie mniej niż:</p> <p>Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz Client-to-site</p> <p>Dostawca musi udostępniać klienta VPN własnej produkcji realizującego następujące mechanizmy ochrony końcówki:</p> <ul style="list-style-type: none"> firewall antywirus web filtering antyspam <p>Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności</p> <p>Konfiguracja w oparciu o politykę bezpieczeństwa (policy based VPN) i tabele routingu (interface based VPN)</p> <p>Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, XAuth</p>
<p>Uwierzytelnianie użytkowników</p>	<p>System zabezpieczeń musi umożliwiać wykonywanie uwierzytelniania tożsamości użytkowników za pomocą nie mniej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie urządzenia haseł statycznych i definicji użytkowników przechowywanych w bazach zgodnych z LDAP haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecureID) w oparciu o zewnętrzne bazy danych <p>Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę logowania Single Sign On w środowisku Active Directory bez dodatkowych opłat licencyjnych.</p>
<p>Wydajność</p>	<p>Obsługa nie mniej niż 70000 jednoczesnych połączeń i 3000 nowych połączeń na sekundę</p> <p>Przepływność nie mniejsza niż 100 Mbps dla ruchu nieszyfrowanego i 64 Mbps dla VPN (3DES).</p> <p>Obsługa nie mniej niż 50 jednoczesnych tuneli VPN</p>

Funkcjonalność zapewniająca niezawodność	Monitoring i wykrywanie uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemu zabezpieczeń oraz łącz sieciowych. Możliwość połączenia dwóch identycznych urządzeń w klaster typu Active-Active lub Active-Passive
Obudowa	Obudowa ma mieć możliwość zamontowania w szafie 19”.
Zasilanie	Zasilanie z sieci 230V/50Hz.
Konfiguracja i zarządzanie	Możliwość konfiguracji poprzez terminal i linię komend oraz konsolę graficzną (GUI). Dostęp do urządzenia i zarządzanie z sieci muszą być zabezpieczone poprzez szyfrowanie komunikacji. Musi być zapewniona możliwość definiowania wielu administratorów o różnych uprawnieniach. Administratorzy muszą być uwierzytelniani za pomocą: haseł statycznych haseł dynamicznych (RADIUS, RSA SecureID) System powinien umożliwiać aktualizację oprogramowania oraz zapisywanie i odtwarzanie konfiguracji z pamięci USB. Jednocześnie, dla systemu bezpieczeństwa powinna być dostępna zewnętrzna sprzętowa platforma centralnego zarządzania pochodząca od tego samego producenta.
Certyfikaty	Potwierdzeniem wysokiej skuteczności systemów bezpieczeństwa są posiadane przez producenta certyfikaty. Producent musi posiadać następujące certyfikaty: ISO 9001, UTM NSS Approved, EAL4+, ICSA Labs dla funkcji: Firewall, IPSec, SSL, Network IPS, Antywirus.
Zarządzanie	System powinien mieć możliwość współpracy z zewnętrznym, sprzętowym modułem centralnego zarządzania umożliwiającym: Przechowywanie i implementację polityk bezpieczeństwa dla urządzeń i grup urządzeń z możliwością dziedziczenia ustawień po grupie nadrzędnej Wersjonowanie polityk w taki sposób aby w każdej chwili dało się odtworzyć konfigurację z dowolnego punktu w przeszłości Zarządzanie wersjami firmware’u na urządzeniach oraz zdalne uaktualnienia Zarządzanie wersjami baz sygnatur na urządzeniach oraz zdalne uaktualnienia Monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu urządzeń (użycie CPU, RAM) Zapis i zdalne wykonywanie skryptów na urządzeniach

Raportowanie	System powinien mieć możliwość współpracy z zewnętrznym, sprzętowym modułem raportowania i korelacji logów umożliwiającym: Zbieranie logów z urządzeń bezpieczeństwa Generowanie raportów Skanowanie podatności stacji w sieci Zdalną kwarantannę dla modułu antywirusowego
Integracja systemu zarządzania	Zgodnie z zaleceniami normy PN-ISO/17799 zarówno moduł centralnego zarządzania jak i raportowania muszą być zrealizowane na osobnych urządzeniach sprzętowych. Jednocześnie administrator powinien mieć do dyspozycji jedną konsolę zarządzającą do kontroli obu podsystemów.
Instalacja i konfiguracja	Instalacja i konfiguracja systemu powinna być przeprowadzona przez uprawnionego inżyniera posiadającego aktualny certyfikat producenta.
Serwisy, szkolenia	Wymaga się aby dostawa obejmowała również: 3 letnią gwarancję i serwis, w niezbędnym zakresie przeszkolenie pracowników urzędu w zakresie obsługi sprzętu

11. Instalacja oraz wdrożenie:

Dostawca zobowiązuje się do świadczenia na rzecz Zamawiającego 120 roboczogodzin pracy techników (wskazanych w wykazie osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia), które Zamawiający będzie mógł wykorzystać na każde żądanie w ciągu 2 miesięcy od dnia podpisania umowy, w zakresie:

- instalacji i konfiguracji środowiska wirtualnego,
- instalacji i konfiguracji maszyn wirtualnych,
- wsparcia przy przeniesieniu istniejącego środowiska,
- instalacji i konfiguracji domeny AD Microsoft,
- instalacja i konfiguracja systemu kopii bezpieczeństwa.

Osoby wskazane do realizacji usługi mają być dostępne w godz. 7-19 pod telefonem komórkowym.

Opis warunków udziału w postępowaniu i realizacji umowy:

- 1) Biorąc pod uwagę kompleksowość obsługi całego rozwiązania, wszystkie dostarczone i zainstalowane urządzenia tj. serwery, macierz, biblioteki oraz przełączniki FC muszą być jednego producenta oraz muszą być serwisowane przez jedną firmę posiadającą autoryzację producenta na usługi serwisowe, na co oferent przedstawi stosowne oświadczenia producenta i certyfikaty
- 2) Zamawiający oczekuje, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta. Co oznacza, że będzie on sprzętem nowym, nie używanym (dostarczonym) wcześniej w innych projektach i posiadającym stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej, na co oferent przedstawi stosowne oświadczenia producenta.
- 3) Zamawiający wymaga, że sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte na oficjalnej gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu – wymagane

przedstawienie oświadczenia producenta sprzętu o warunkach gwarancyjnych jakimi objęty jest oferowany sprzęt (dot. Serwerów, macierzy oraz biblioteki taśmowej).

4) Zamawiający wymaga instalacji zamówionego sprzętu w szafie Rack. W ramach instalacji zawiera się również konfiguracja sieci SAN, włączając w to zamówioną macierz, serwery oraz bibliotekę taśmową.

5) Zamawiający wymaga świadczenia kompleksowych usług gwarancyjno-serwisowych o następujących parametrach:

a) 3 lata gwarancji na oferowany sprzęt,

b) czas reakcji na zgłoszenie awarii na sprzęt: maksymalnie w ciągu 4 godzin od zgłoszenia awarii - przez cały okres trwania gwarancji (24 h/dobę),

c) bezpośredni dostęp (bezpośredni kontakt telefoniczny – pod wskazanym numer telefonu) do certyfikowanych inżynierów producenta sprzętu.

5.1) Zgłoszenie zostanie dokonane telefonicznie na nr telefonu lub w formie elektronicznej na adres Za przyjęcie zgłoszenia o awarii uznaje się moment potwierdzenia słownego (zgłoszenie telefoniczne) przez pracownika wykonawcy lub datę wysłania informacji o awarii na dedykowany adres elektroniczny.

6) Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być realizowane w siedzibie Zamawiającego.

7) W czasie obowiązywania gwarancji, dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych).

8) Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych (serwisowych), włączając w to koszt części oraz transportu, gdy naprawy nie uda się zrealizować w siedzibie Zamawiającego.

9) Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji sprzętu oraz konfiguracji zrealizowanej u Zamawiającego (w języku polskim lub angielskim).

Sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normami ISO-9001 oraz ISO-14001 – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.

10) Sprzęt musi posiadać deklaracje zgodności CE.

11) Wykonawca przedstawi stosowne oświadczenie producenta sprzętu (serwer, macierz, biblioteka), że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych Wykonawcy lub firmy serwisującej, przejmie on na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.

12) Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.

13) Wykonawca przedstawi wykaz zrealizowanych dostaw w okresie ostatnich 3 lat od daty składania ofert: - minimum 3 referencji na dostawę sprzętu komputerowego i usług na kwotę minimum 200 000,00 zł brutto każda z dostaw.

14) Wykonawca musi posiadać co najmniej 2 certyfikowanych inżynierów wsparcia technicznego Microsoft

15) Czas dostawy przedmiotu zamówienia wynosi 45 dni od daty zawarcia umowy.