

MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE**CZĘŚĆ I PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:****Serwery****Łącznie 5 szt.***Serwer typ 2008-1-KRS**Ilość 2 szt.**Serwer typ 2008-2-KRS**Ilość 2 szt.**Serwer typ 2008-3-KRS**Ilość 1 szt.***Serwer typ 2008-1-KRS****ilość 2 szt.**

Ofierowany- model

Producent

| <i>Lp.</i> | <i>Opis wymagań(minimum)</i> | | <i>Deklaracja zgodności z obligatoryjnymi wymaganiami minimalnymi*</i> | <i>Różnice i uwagi**</i> |
|------------|--|---|--|--------------------------|
| 1 | Obudowa | Typu rack ,zamawiający zamierza zainstalować serwery w obudowie typu RACK 19", IBM typ 9306 model 900 | | |
| 2 | Procesor | Architektura zgodna z x86, przystosowany do pracy w układach dwuprocesorowych, oferowany serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 rezultat co najmniej 30 pkt. Testy muszą być przeprowadzone zgodnie z regułami określonymi przez SPEC (www.spec.org). Testowany sprzęt musi być zgodny co do modelu serwera, modelu procesora i ilości zainstalowanych procesorów. | | |
| 3 | Pamięć L2 cache procesora (jako całości) | 2MB | | |
| 4 | Ilość procesorów | 1 | | |
| 5 | Pamięć RAM | 8 GB DDR2 667 MHz, z technologią korekcji błędów, możliwość rozszerzenia pamięci do min 32GB. | | |
| 6 | Dyski twarde | 3 dyski 143 GB pracujące w RAID5, SAS Hot-Plug 10krpm współpracujące z odpowiednim kontrolerem ¹⁾ | | |
| 7 | Kontrolery | 1. Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/5, a także 6 lub 50 posiadający 256 MB | | |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | | wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym zawartości w razie awarii. 2. - Kontroler SCSI do współpracy z napędem wewnętrznym | | |
| 8 | Sloty | jeden wolny 1x -PCI-Express po zainstalowaniu wszystkich kontrolerów | | |
| 9 | Napędy | <ol style="list-style-type: none"> 1. CD-R/RW/DVD±RW z oprogramowaniem do nagrywania płyt CD-R/RW/DVD± 2. Stacja dyskieta: 3.5" 1,44 MB (dopuszcza się urządzenie zewnętrzne USB) - należy dostarczyć 1 szt. 3. Streamer wewnętrzny, 36/72GB (z kompresją), DAT-5, dodatkowo 20 szt. Kasetek DDS-5, 5 kasetek czyszczących, - do każdego serwera | | |
| 10 | Karta sieciowa | 2x Gbit Ethernet 10/100/1000, karta wspierająca load balancing, failover, TCP/IP Offload Engine. | | |
| 11 | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna, VGA interface | | |
| 12 | Klawiatura | PS/2 lub USB (współpraca z KVM); układ US | | |
| 13 | Mysz | PS/2, (z rolerek i podkładką) lub USB pod warunkiem współpracy z KVM | | |
| 14 | Porty | 1 x szeregowy, USB 2.0 – min 3 wolne po zainstalowaniu urządzeń USB (w tym na panelu przednim 1 x USB), 2 x RJ-45, (w przypadku klawiatury i/lub myszy typu PS/2 odpowiednie porty) | | |
| 15 | Zasilacz | min. 2 szt. Typu Hot-plug, (w tym 1 rezerwowo- redundantny) | | |
| 16 | Chłodzenie | Chłodzenie przez nadmiarowe wiatraki typu Hot Plug posiadające funkcję ostrzeżenia przed awarią (PFA). | | |
| 17 | Oprogramowanie Serwer typ 2008-1-KRS | <p>Należy podać pełną nazwę produktu wraz z szczegółowym numerem wersji oferowanego oprogramowania.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 szt.(po jednym na każdy serwer)- Symantec Norton Antywirus Enterprise Edition Polish – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny, umożliwiający współpracę z zewnętrzną bazą sygnatur wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok, 2. (tylko na jeden serwer) IBM DB2 Universal Database Workgroup Edition User SW Maintenance, dla 3 użytkowników, 3. (tylko na jeden serwer) IBM DB2 Universal Database Workgroup Edition, . – nośnik z najnowszą wersją, 1szt..na oddzielnym oryginalnym nośniku CD, oprogramowanie zostanie zainstalowane na jednym serwerze. | | |

| | | | | |
|----|---------------------|---|--|--|
| | | <p>4. (tylko na jeden serwer) IBM WebSphere Application Server Value Unit SW Maintenance Reinstatement 12 Months (liczba value units zależnie od zaproponowanego procesora/serwera oprogramowanie zostanie zainstalowane na jednym serwerze) + nośnik z najnowszą wersją na oddzielnym oryginalnym nośniku CD</p> <p>5. (tylko na jeden serwer) IBM WebSphere MQ Value Unit License + SW Maintenance 12 Months (liczba value units zależnie od zaproponowanego procesora/serwera - oprogramowanie zostanie zainstalowane na jednym serwerze) + nośnik z najnowszą wersją 1szt. na oddzielnym oryginalnym nośniku CD</p> | | |
| 18 | Zarządzanie | <p>System zdalnego zarządzania (konsoli), umożliwiający zdalne diagnozowanie przez sieć LAN, oraz dająca możliwości: przejęcia pełnej konsoli tekstowej oraz graficznej (również podczas startu, restartu serwera, wyłączenia, podgląd logów serwera. Dołączone oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające administrowanie systemem oraz współpraca ze zdalnym systemem diagnostycznym. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w przeznaczonym do tego celu gnieździe. System diagnostyczny umożliwiający zdalne działania serwisowe i diagnostyczne. Dołączone nośniki z oprogramowaniem dla celów serwisowych i diagnostycznych wraz z instrukcją instalacji i konfiguracji w j. polskim.</p> | | |
| 19 | Wymagane normy | <p>Serwer wyprodukowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.</p> <p>Dokument potwierdzający poprawną pracę oferowanego systemu operacyjnego na oferowanym modelu serwera (oświadczenie Wykonawcy lub np. Certyfikat Microsoft w zakresie kompatybilności oferowanego modelu serwera z systemem MS Windows 2003 Server).</p> <p>Microsoft Windows 2003 (obecność produktu na MS Hardware Compatibility List) lub równoważny.</p> | | |
| 20 | Dodatkowe wymagania | <p>Gwarancja przed-awaryjna na procesory, dyski, pamięci, zasilacze i wentylatory.</p> <p>Wszystkie niezbędne przewody do podłączenia i poprawnej pracy komputera w tym kable zasilające ups - serwer.</p> <p>Kabel łączący komputer z gniazdkiem UTP (linka) o długości 5m kat. 6.</p> <p>Wszystkie niezbędne i aktualne zestawy poprawek na oddzielnych nośnikach CD i sterowniki do zainstalowanych urządzeń na oddzielnych nośnikach CD. Instrukcja obsługi serwera w języku polskim.</p> <p>Skonfigurowany system dyskowy.</p> | | |

Serwer typ 2008-2-KRS

ilość 2 szt.

Oferowany- model

Producent

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| 1 | Obudowa | Typu rack ,zamawiający zamierza zainstalować serwery w obudowie typu RACK 19", IBM typ 9306 model 900 | | |
| 2 | Procesor | Architektura zgodna z x86, przystosowany do pracy w układach dwuprocesorowych, oferowany serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 rezultat co najmniej 30 pkt. Testy muszą być przeprowadzone zgodnie z regułami określonymi przez SPEC (www.spec.org). Testowany sprzęt musi być zgodny co do modelu serwera, modelu procesora i ilości zainstalowanych procesorów. | | |
| 3 | Pamięć L2 cache procesora (jako całości) | 2MB | | |
| 4 | Ilość procesorów | 1 | | |
| 5 | Pamięć RAM | 8 GB DDR2 667 MHz, z technologią korekcji błędów, możliwość rozszerzenia pamięci do min 32GB. | | |
| 6 | Dyski twarde | 3 dyski 146 GB pracujące w RAID5, 2 dyski 72 GB pracujące w RAID1, SAS Hot-Plug 10krpm ¹⁾ | | |
| 7 | Kontrolery | 1 Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/5, a także 6 lub 50 posiadający 256 MB wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym zawartości w razie awarii. 2. - Kontroler SCSI do współpracy z napędem zewnętrznym LTO | | |
| 8 | Sloty | jeden wolny 1x -PCI-Express po zainstalowaniu wszystkich kontrolerów | | |
| 9 | Napędy | CD-R/RW/DVD±RW z oprogramowaniem do nagrywania płyt CD-R/RW/DVD± | | |
| 10 | Karta sieciowa | 2x Gbit Ethernet 10/100/1000, karta wspierająca load balancing, failover, TCP/IP Offload Engine. | | |
| 11 | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna, VGA interface | | |
| 12 | Klawiatura | PS/2 lub USB (współpraca z KVM); układ US | | |
| 13 | Mysz | PS/2, (z rolerelem i podkładką) lub USB pod warunkiem współpracy z KVM | | |
| 14 | Porty | 1 x szeregowy, USB 2.0 – min 3 wolne po zainstalowaniu urządzeń USB (w tym na panelu przednim 1 x USB), 2 x RJ-45, (w przypadku klawiatury i/lub myszy typu PS/2 odpowiednie porty) | | |
| 15 | Zasilacz | min. 2 szt. Typu Hot-plug, (w tym 1 rezerwowo- redundantny) | | |

| | | | | |
|----|--------------------------------------|---|--|--|
| 16 | Chłodzenie | Chłodzenie przez nadmiarowe wiatraki typu Hot Plug posiadające funkcję ostrzegania przed awarią (PFA). | | |
| 17 | Zasilacz awaryjny (UPS) | Do zasilacza będą podłączone 4 serwery (typ 2008-1-KRS i typ 2008-2-KRS,) UPS min 5000W pozwalający na podłączenie zamawianych serwerów oraz podtrzymanie ich przez min 20 minut w razie braku zasilania. UPS musi być zarządzany przez sieć LAN. kable zasilające przystosowane do polskich gniazd zasilających ~230 V, oprogramowanie kompatybilne z systemem operacyjnym umożliwiające bezpieczne wyłączenie serwera i bezpieczne zamknięcie pracującego oprogramowania w przypadku wystąpienia braku zasilania oraz automatyczne ponowne włączenie serwera po przywróceniu zasilania. ⁴⁾ Obudowa UPSa w kolorze obudowy serwera, umożliwiająca instalację w szafie RACK 19”. | | |
| 18 | Napęd taśmowy | 1 szt. - napęd typu LTO3 400G/800GB zewnętrzny, wysokość max 2u do zabudowy w szafie RACK. Dodatkowo 10 kaset LTO3 oraz 5 czyszczących , wszystkie niezbędne kable i przyłącza do podłączenia do jednego serwera (serwera backupu) typ 2008-2-KRS | | |
| 19 | Oprogramowanie Serwer typ 2008-2-KRS | Należy podać pełną nazwę produktu wraz z szczegółowym numerem wersji oferowanego oprogramowania. 1. 2 szt. (po jednym na każdy serwer)- Symantec Norton Antywirus Enterprise Edition Polish – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny, umożliwiający współpracę z zewnętrzną bazą sygnatur wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok, 2. 1 szt.(tylko dla jednego serwera) – oprogramowanie do backup-u – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert, spełniająca wymagania: obsługa backup-u systemu plików (z obsługą backup-u otwartych plików), obsługa backup-u baz danych: Lotus Domino/Notes R. 6,7,8, <ul style="list-style-type: none"> • praca pod Windows 2003, Windows 2003 R2 • Obsługa kompresji sprzętowej • Obsługa logów backupów: zapisywanie/ edycja/ drukowanie • Definiowanie i edycja zadań (jobs) tworzących kopie oraz • wyświetlanie informacji o ich statusie • Możliwość definiowania schematów rotacji zadań różnych typów kopii zależnie od np.: dnia tygodnia • Tworzenie/ odtwarzanie backupów typu : pełny, przyrostowy, | | |

| | | | | |
|----|---------------------|---|--|--|
| | | <p>różnicowy, oraz</p> <p>1 szt. - agent do zainstalowania na drugim serwerze do zdalnego backupu plików Lotus Notes/Domino.</p> <p>3. IBM Lotus Domino Enterprise Server Value Unit SW Maintenance Reinstatement 12 Months (liczba value units zależnie od zaproponowanego procesora/serwera oprogramowanie zostanie zainstalowane na 2 serwerach typ 2008-2-KRS) + nośnik z najnowszą wersją 1szt na oddzielnym oryginalnym nośniku CD.</p> <p>2. IBM Lotus Notes with Collaboration User SW Maintenance 12 Months w 6 szt.</p> <p>3. IBM Lotus Domino Designer User SW Maintenance Reinstatement 12 Months 1 szt.</p> | | |
| 20 | Zarządzanie | <p>System zdalnego zarządzania (konsoli), umożliwiający zdalne diagnozowanie przez sieć LAN, oraz dająca możliwości: przejęcia pełnej konsoli tekstowej oraz graficznej (również podczas startu, restartu serwera, wyłączenia, podgląd logów serwera. Dołączone oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające administrowanie systemem oraz współpraca ze zdalnym systemem diagnostycznym. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w przeznaczonym do tego celu gnieździe. System diagnostyczny umożliwiający zdalne działania serwisowe i diagnostyczne. Dołączone nośniki z oprogramowaniem dla celów serwisowych i diagnostycznych wraz z instrukcją instalacji i konfiguracji w j. polskim.</p> | | |
| 21 | Wymagane normy | <p>Serwer wyprodukowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.</p> <p>Dokument potwierdzający poprawną pracę oferowanego systemu operacyjnego na oferowanym modelu serwera (oświadczenie Wykonawcy lub np. Certyfikat Microsoft w zakresie kompatybilności oferowanego modelu serwera z systemem MS Windows 2003 Server).</p> <p>Microsoft Windows 2003 (obecność produktu na MS Hardware Compatibility List) lub równoważny.</p> | | |
| 22 | Dodatkowe wymagania | <p>Gwarancja przed-awaryjna na procesory, dyski, pamięci, zasilacze i wentylatory.</p> <p>Wszystkie niezbędne przewody do podłączenia i poprawnej pracy komputera w tym kable zasilające ups - serwer.</p> <p>Kabel łączący komputer z gniazdkiem UTP (linka) o długości 5m kat. 6.</p> <p>Wszystkie niezbędne i aktualne zestawy poprawek na oddzielnych nośnikach CD i sterowniki do zainstalowanych urządzeń na oddzielnych nośnikach CD. Instrukcja obsługi serwera w języku polskim.</p> <p>Skonfigurowany system dyskowy.</p> | | |

Serwer typ 2008-3-KRS

ilość : 1 szt.

Oferowany- model

Producent

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| 1 | Obudowa | Typu rack ,zamawiający zamierza zainstalować serwery w obudowie typu RACK 19", IBM typ 9306 model 900 | | |
| 2 | Procesor | Architektura zgodna z x86, przystosowany do pracy w układach dwuprocessorowych ferowany serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 rezultat co najmniej 100 pkt., Testy muszą być przeprowadzone zgodnie z regułami określonymi przez SPEC (www.spec.org). Testowany sprzęt musi być zgodny co do modelu serwera, modelu procesora i ilości zainstalowanych procesorów. | | |
| 3 | Pamięć L2 cache procesora (jako całości) | 2MB | | |
| 4 | Ilość procesorów | 2 | | |
| 5 | Pamięć RAM | 8 GB DDR2 667 MHz, z technologią korekcji błędów, możliwość rozszerzenia pamięci do min 32GB | | |
| 6 | Dyski twarde | 3 dyski 146 GB pracujące w RAID5, 2 dyski 72 GB pracujące w RAID1, SAS Hot-Plug 10krpm ¹⁾ | | |
| 7 | Kontrolery | 1 Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/5, a także 6 lub 50 posiadający 256 MB wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym zawartości w razie awarii. 2. - Kontroler SCSI do współpracy z napędem zewnętrznym LTO oraz możliwością podłączenia wewnętrznego DAT 5 36/72 GB | | |
| 8 | Sloty | jeden wolny 1x -PCI-Express po zainstalowaniu wszystkich kontrolerów | | |
| 9 | Napędy | CD-R/RW/DVD±RW z oprogramowaniem do nagrywania płyt CD-R/RW/DVD± | | |
| 10 | Karta sieciowa | 2x Gbit Ethernet 10/100/1000, karta wspierająca load balancing, failover, TCP/IP Offload Engine. | | |
| 11 | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna, VGA interface | | |
| 12 | Klawiatura | PS/2 lub USB (współpraca z KVM); układ US | | |
| 13 | Mysz | PS/2, (z rolerelem i podkładką) lub USB pod warunkiem współpracy z KVM | | |
| 14 | Porty | 1 x szeregowy, USB 2.0 – min 3 wolne po zainstalowaniu urządzeń USB (w tym na panelu przednim 1 x USB), 2 x RJ-45, (w przypadku klawiatury i/lub myszy typu PS/2 odpowiednie porty) | | |

| | | | | |
|----|-----------------|---|--|--|
| 15 | Zasilacz | min. 2 szt. Typu Hot-plug, (w tym 1 rezerwowo- redundantny) | | |
| 16 | Chłodzenie | Chłodzenie przez nadmiarowe wiatraki typu Hot Plug posiadające funkcję ostrzeżenia przed awarią (PFA). | | |
| 17 | Monitor | Konsola TFT 17" z klawiaturą i urządzeniem wskazującym, wysokość 1U do montażu w szafie RACK | | |
| 18 | Przełącznik KVM | Przełącznik konsolowy ze wszystkimi kablami niezbędnymi do podłączenia 8 serwerów montowany w szafie RACK | | |
| 19 | Oprogramowanie | <p>Należy podać pełną nazwę produktu wraz z szczegółowym numerem wersji oferowanego oprogramowania.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Symantec Norton Antywirus Enterprise Edition Polish – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny, umożliwiający współpracę z zewnętrzną bazą sygnatur wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok, 2. Oprogramowanie backupowe – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert, spełniająca wymagania: obsługa backup-u systemu plików (z obsługą backup-u otwartych plików), obsługa backup-u baz danych MS SQL 2005, oraz <ul style="list-style-type: none"> • praca pod Windows 2003, Windows 2003 R2 • Obsługa kompresji sprzętowej • Obsługa logów backupów: zapisywanie/ edycja/ drukowanie • Definiowanie i edycja zadań (jobs) tworzących kopie oraz • wyświetlanie informacji o ich statusie • Możliwość definiowania schematów rotacji zadań różnych typów kopii zależnie od np.: dnia tygodnia • Tworzenie/ odtwarzanie backupów typu : pełny, przyrostowy, różnicowy | | |
| 20 | Zarządzanie | System zdalnego zarządzania (konsoli), umożliwiający zdalne diagnozowanie przez sieć LAN, oraz dająca możliwości: przejęcia pełnej konsoli tekstowej oraz graficznej (również podczas startu, restartu serwera, wyłączenia, podgląd logów serwera. Dołączone oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające administrowanie systemem oraz współpraca ze zdalnym systemem diagnostycznym. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w przeznaczonym do tego celu gnieździe. System diagnostyczny umożliwiający zdalne działania serwisowe i diagnostyczne. Dołączone nośniki z oprogramowaniem dla celów serwisowych i diagnostycznych wraz z instrukcją instalacji i konfiguracji | | |

CZĘŚĆ II PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

| 1. Serwer Aplikacji SA.1, Ilość: 3 | | | Deklaracja zgodności z obligatoryjnymi wymaganiami minimalnymi (np. TAK / NIE) | Różnice / Uwagi / Oferowany sprzęt |
|------------------------------------|----------------------------------|--|--|------------------------------------|
| Nazwa producenta i model: | | | | |
| Parametry techniczne (minimalne) | | | | |
| 1. | Obudowa | Maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie RACK 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych. | | |
| 2. | Procesor | Architektura zgodna z x86, przystosowany do pracy w układach dwuprocesorowych, pamięć podręczna L2 2 MB. Oferowany serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 rezultat co najmniej 50 pkt., zgodnie z regułami określonymi przez SPEC (www.spec.org). | | |
| 3. | Liczba procesorów | 2 | | |
| 4. | Pamięć operacyjna | 8 GB z możliwością rozbudowy do 32 GB | | |
| 5. | Dysk twardy | 4 x 1 dysk 300 GB typu Hot Swap, Serial Attached SAS, 10 000 obr./min. Możliwość instalacji dodatkowych 2 dysków. | | |
| 6. | Kontroler | Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0,1,5, a także 6 lub 50; 256 MB pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym. | | |
| 7. | Architektura | 64 i 32 bit | | |
| 8. | Stacja dyskietek | 3.5" 1.44 MB wewnętrzna lub zewnętrzna | | |
| 9. | Karta sieciowa | 2 x karta Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, z load balancing, RJ45. | | |
| 10. | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna | | |
| 11. | Porty | 2 porty RJ-45, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, 4 porty USB zewnętrzne, (w tym panelu przednim 1 x USB), 1 port VGA (15-pin video), 1 port szeregowy. | | |
| 12. | Zasilacz | 2 szt., Redundantne zasilacze Hot-Plug. | | |
| 13. | Chłodzenie | Redundantne wiatraki Hot-Plug.. | | |
| 14. | Napęd optyczny | DVD±RW, oprogramowanie: Nero Ahead lub równoważne | | |
| 15. | Zarządzanie i obsługa techniczna | Zainstalowany system diagnostyczny (karta zarządzająca lub rozwiązanie równoważne), pozwalający na sprzętowe przejęcie konsoli tekstowej i graficznej serwera oraz podłączenia zdalnych wirtualnych napędów, umożliwiający zdalne diagnozowanie przez sieć LAN lub modem, również w przypadku całkowitej awarii serwera. Dołączone niezależne nośniki dla celów serwisowych i diagnostycznych. Licencja na oprogramowanie zarządzające przeznaczone dla dostarczanego serwera-oprogramowanie producenta serwera pozwalające na monitorowanie dostarczonych serwerów z centralnej konsoli zarządzającej, graficzne zobrazowanie stanu serwerów, | | |

| | | | | |
|-----|--------------------------------|---|--|--|
| | | automatyczne powiadamianie administratorów o usterkach sprzętu, a także możliwość zdalnego konfigurowania serwerów, instalowania systemów operacyjnych na serwerach i odtwarzania serwerów z obrazów dyskowych. | | |
| 16. | Obsługiwane systemy operacyjne | MS Windows 2003 Server lub równoważny. | | |
| 17. | Wymagane normy | Serwer wyprodukowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001. Dokument potwierdzający poprawną pracę oferowanego systemu operacyjnego na oferowanym modelu serwera (oświadczenie Wykonawcy lub np. Certyfikat Microsoft w zakresie kompatybilności oferowanego modelu serwera z systemem MS Windows 2003 Server). Microsoft Windows 2003 (obecność produktu na MS Hardware Compatibility List) lub równoważny. | | |
| 18. | Dodatkowe wymagania | Wszystkie kable niezbędne do prawidłowej instalacji i pracy serwera, Dla każdej karty kabel UTP połączeniowy, obustronnie zakończony wtykami RJ45 o długości min. 5 m i spełniający wymagania min. kategorii 6. 10 kaset LTO-3 i 5 kasetek czyszczących do oferowanego streamera | | |
| 19. | Oprogramowanie | Należy podać pełną nazwę produktu wraz z szczegółowym numerem wersji oferowanego oprogramowania. 1. Symantec Norton Antywirus Enterprise Edition Polish – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny, umożliwiający współpracę z zewnętrzną bazą sygnatur wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok, 2. IBM Lotus Domino Enterprise Server Value Unit License + SW Maintenance 12 Months – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny), 3. IBM Lotus Domino Designer User License + SW Maintenance 12 Months – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny), 4. Oprogramowanie do backup-u – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert, spełniająca wymagania: obsługa backup-u systemu plików (z obsługą backup-u otwartych plików), obsługa backup-u baz danych: MS Exchange, Domino. | | |

| 2. Serwer Baz Danych SD.1, Ilość: 3 | | | Deklaracja zgodności z obligatoryjnymi wymaganiami minimalnymi (np. TAK / NIE) | Różnice / Uwagi / Oferowany sprzęt |
|--|----------------------------------|--|---|---|
| Nazwa producenta i model: | | | | |
| Parametry techniczne (minimalne) | | | | |
| 1. | Obudowa | Maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie RACK 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych. | | |
| 2. | Procesor | Architektura zgodna z x86, przystosowany do pracy w układach dwuprocessorowych, pamięć podręczna L2 2 MB. Oferowany serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 rezultat co najmniej 50 pkt., zgodnie z regułami określonymi przez SPEC (www.spec.org). | | |
| 3. | Liczba procesorów | 2 | | |
| 4. | Pamięć operacyjna | 8 GB z możliwością rozbudowy do 32 GB | | |
| 5. | Dysk twardy | 4 x 1 dysk 300 GB, 2 dyski 146 G, wszystkie dyski typu Hot Swap, Serial Attached SAS, 10 000 obr./min. | | |
| 6. | Kontroler | Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/5, a także 6 lub 50; 265 MB pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym. | | |
| 7. | Architektura | 64 i 32 bit | | |
| 8. | Stacja dyskietek | 3.5" 1.44 MB wewnętrzna lub zewnętrzna | | |
| 9. | Karta sieciowa | 2 x karta Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, z load balancing, RJ45. | | |
| 10. | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna | | |
| 11. | Porty | 2 porty RJ-45, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, 4 porty USB zewnętrzne, (w tym panelu przednim 1 x USB), 1 port VGA (15-pin video), 1 port szeregowy. | | |
| 12. | Zasilacz | 2 szt., Redundantne zasilacze Hot-Plug. | | |
| 13. | Chłodzenie | Redundantne wiatraki Hot-Plug.. | | |
| 14. | Napęd optyczny | DVD±RW, oprogramowanie: Nero Ahead lub równoważne | | |
| 15. | Zarządzanie i obsługa techniczna | Zainstalowany system diagnostyczny (karta zarządzająca lub rozwiązanie równoważne), pozwalający na sprzętowe przejęcie konsoli tekstowej i graficznej serwera oraz podłączenia zdalnych wirtualnych napędów, umożliwiający zdalne diagnozowanie przez sieć LAN lub modem, również w przypadku całkowitej awarii serwera. Dołączone niezależne nośniki dla celów serwisowych i diagnostycznych. Licencja na oprogramowanie zarządzające przeznaczone dla dostarczanego serwera-oprogramowanie producenta serwera pozwalające na monitorowanie dostarczonych serwerów z centralnej konsoli zarządzającej, graficzne zobrazowanie stanu serwerów, automatyczne powiadamianie administratorów o usterkach sprzętu, a także możliwość zdalnego konfigurowania serwerów, instalowania systemów operacyjnych na serwerach i odtwarzania serwerów z obrazów dyskowych... | | |

| | | | | |
|-----|--------------------------------|---|--|--|
| 16. | Obsługiwane systemy operacyjne | MS Windows 2003 Server lub równoważny. | | |
| 17. | Wymagane normy | Serwer wyprodukowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001. Dokument potwierdzający poprawną pracę oferowanego systemu operacyjnego na oferowanym modelu serwera (oświadczenie Wykonawcy lub np. Certyfikat Microsoft w zakresie kompatybilności oferowanego modelu serwera z systemem MS Windows 2003 Server). Microsoft Windows 2003 (obecność produktu na MS Hardware Compatibility List) lub równoważny. | | |
| 18. | Dodatkowe wymagania | Wszystkie kable niezbędne do prawidłowej instalacji i pracy serwera, Dla każdej karty kabel UTP połączeniowy, obustronnie zakończony wtykami RJ45 o długości min. 5 m i spełniający wymagania min. kategorii 6. 10 kaset LTO3 i 5 kasetek czyszczących do oferowanego Streamera | | |
| 19. | Oprogramowanie | Należy podać pełną nazwę produktu wraz z szczegółowym numerem wersji oferowanego oprogramowania. 3. Symantec Norton Antywirus Enterprise Edition Polish – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny, umożliwiający współpracę z zewnętrzną bazą sygnatur wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok, 4. Oprogramowanie backupowe – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert, spełniająca wymagania: obsługa backup-u systemu plików (z obsługą backup-u otwartych plików), obsługa backup-u baz danych MS SQL 2005. | | |

3. Serwer Komunikacyjny SK.1, Ilość: 1

Nazwa producenta i model:

| | | |
|---|-------------------|---|
| 1 | Obudowa | Maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie RACK 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych. |
| 2 | Procesor | Architektura zgodna z x86, przystosowany do pracy w układach dwuprocesorowych, pamięć podręczna L2 2 MB. Oferowany serwer musi osiągnąć w teście SPECint_rate_base2006 rezultat co najmniej 20 pkt., zgodnie z regułami określonymi przez SPEC (www.spec.org). |
| 3 | Liczba procesorów | 1 |
| 4 | Pamięć operacyjna | 4GB z możliwością rozbudowy do 16 GB |
| 5 | Dysk twardy | 2 dyski 146 GB pracujące w RAID 1, typu Hot-Plug, Serial Attached SAS, 10 000 obr./min. |

| | | |
|----|---|--|
| 6 | Kontroler | Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1, 256 MB wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym zawartości w razie awarii. możliwość dostawienia 4 dysków |
| 7 | Stacja dyskieta | 3.5" 1.44 MB wewnętrzna lub zewnętrzna |
| 8 | Karta sieciowa | 2 x karta Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, z load balancing, RJ45. |
| 9 | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |
| 10 | Porty | 2 porty RJ-45, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, 4 porty USB zewnętrzne, (w tym panelu przednim 1 x USB), 1 port VGA (15-pin video), 1 port szeregowy |
| 11 | Zasilacz | 2 szt., Redundantne zasilacze Hot-Plug. |
| 13 | Chłodzenie | Redundantne wiatraki Hot-Plug.. |
| 14 | Napęd | DVD±RW, oprogramowanie: Nero Ahead lub równoważne |
| 15 | Zarządzanie i oprogramowanie do zarządzania serwerami | Zainstalowany system diagnostyczny (karta zarządzająca lub rozwiązanie równoważne), pozwalający na sprzętowe przejęcie konsoli tekstowej i graficznej serwera oraz podłączenia zdalnych wirtualnych napędów, umożliwiający zdalne diagnozowanie przez sieć LAN lub modem, również w przypadku całkowitej awarii serwera. Dołączone niezależne nośniki dla celów serwisowych i diagnostycznych. Licencja na oprogramowanie zarządzające przeznaczone dla dostarczanego serwera-oprogramowanie producenta serwera pozwalające na monitorowanie dostarczonych serwerów z centralnej konsoli zarządzającej, graficzne zobrazowanie stanu serwerów, automatyczne powiadamianie administratorów o usterkach sprzętu, a także możliwość zdalnego konfigurowania serwerów, instalowania systemów operacyjnych na serwerach i odtwarzania serwerów z obrazów dyskowych. |
| 16 | Obsługiwane systemy operacyjne | MS Windows 2003 Server lub równoważny. |
| 17 | Wymagane normy | Serwer wyprodukowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001. Dokument potwierdzający poprawną pracę oferowanego systemu operacyjnego na oferowanym modelu serwera (oświadczenie Wykonawcy lub np. Certyfikat Microsoft w zakresie kompatybilności oferowanego modelu serwera z systemem MS Windows 2003 Server). Microsoft Windows 2003 (obecność produktu na MS Hardware Compatibility List) lub równoważny. |
| 18 | Dodatkowe wymagania | Wszystkie kable niezbędne do prawidłowej instalacji i pracy serwera, Dla każdej karty kabel UTP połączeniowy, obustronnie zakończony wtykami RJ45 o długości min. 5 m i spełniający wymagania min. kategorii 6. 10 kaset LTO3 i 5 kasetek czyszczących do oferowanego Streamera |
| 19 | Oprogramowanie | Należy podać pełną nazwę produktu wraz z szczegółowym numerem wersji oferowanego oprogramowania. 1. Symantec Norton Antywirus Polish – najnowsza wersja obowiązująca na 30 dni kalendarzowych przed upływem terminu składania ofert (lub równoważny, umożliwiający współpracę z zewnętrzną bazą sygnatur wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok. |

| 4. Szafa serwerowa; akcesoria SZ.1, Ilość: 1 (Zamawiający posiada szafę ZPAS SZB - bez wyposażenia) | | | Deklaracja zgodności z obligatoryjnymi wymaganiami minimalnymi (np. TAK / NIE) | Różnice / Uwagi / Oferowany sprzęt |
|--|-----------------------|---|---|---|
| Nazwa producenta i model: | | | | |
| Parametry techniczne (minimalne) | | | | |
| 1. | Obudowa | Jest RACK 19 cali. Wykonawca dostarczy wszystkie elementy niezbędne do zainstalowania serwerów i przełącznika konsol serwerów w posiadanej szafie) | | |
| 2. | Wysokość | 42 U | | |
| 3. | Głębokość | Dostosowana do głębokości serwerów oraz potrzeb wentylacyjnych, min 100 cm. | | |
| 4. | Niezbędne wyposażenie | 1. Są zamykane na klucz przednie i tylne drzwi (z blachy stalowej). Wykonawca dostarczy: 2. Elementy do zamocowania i rozprowadzania kabli. 3. Panel wentylacyjny PWD (sufit szafy). 4. 3 półki na dodatkowy sprzęt (taki jak: koncentratory, modemy, inne wolnostojące serwery, itd.) | | |
| 5. | Konsola TFT | Zintegrowana konsola TFT o wysokości po złożeniu nie przekraczającej 1U wysokości. Konsola musi zawierać: - monitor TFT 17" o rozdzielczości 1280x1024 - klawiaturę US 102 klawisze, PS/2 lub USB - urządzenie wskazujące trackpoint lub touchpad lub trackball. | | |
| 6. | Biblioteka taśmowa | Max. 2U, 400GB bez kompresji, obsługa kaset LTO-3. Montowana w obudowie max. 2U w szafie RACK. Kontroler SCSI min. 160MB/s do podłączenia do serwera SK.1 stanowiącego przedmiot II części niniejszego zamówienia. Dołączone oprogramowanie (z odpowiednią ilością licencji) umożliwiające przyrostowe wykonywanie kopii zapasowych z wszystkich serwerów zainstalowanych w szafie RACK stanowiących przedmiot II części niniejszego zamówienia. | | |

| | | | | |
|----|---------------------|--|--|--|
| 7. | UPS | 2szt. UPS 6000 VA, instalowane w szafie typu RACK, zarządzane przez LAN przy użyciu SNMP, on-line lub line-interactive, jednofazowe; połączenie do zasilania instalowane w szafie typu RACK z min. 8 gniazd AC na szt. UPS-a; oprogramowanie zgodne z systemem operacyjnym serwera umożliwiające bezpieczne zamknięcie serwera (wraz ze wszystkimi pracującymi programami) w przypadku utraty zasilania oraz umożliwiające automatyczny restart systemu. Interfejs logiczny: Ethernet port RJ45, przewód 5m LAN. | | |
| 8. | Dodatkowe wymagania | Przełącznik KVM konsol serwerów – minimum osiem portów wejść umożliwiających połączenie oferowanych serwerów SA, SK, SD, klawiatury, myszy oraz gniazda monitora tych serwerów. Wszystkie dostarczone serwery zamontować i podłączyć w szafie RACK 19 cali | | |

....., dnia,

Miejscowość

Data

.....

Podpis(-y) osoby(osób) wskazanej(-ych)

w dokumencie uprawniającym do występowania

w obrocie prawnym lub posiadającej(-ych) pełnomocnictwo(-a).

(Zalecany czytelny podpis(-y) lub podpis(-y) i pieczętka(-i) z imieniem i nazwiskiem).