

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.**

Oferowany- 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	1. CD-R/RW/DVD±RW z oprogramowaniem do nagrywania płyt CD-R/RW/DVD± 2. Stacja dyskietek: 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 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	Oprogramowanie Serwer typ 2008-1-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,		

		<p>2. (tylko na jeden serwer) IBM DB2 Universal Database Workgroup Edition User SW Maintenance, dla 3 użytkowników,</p> <p>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> <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 5000VA 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, umożliwiającą 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		

		<p>wirusów, z możliwością podłączenia do konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok,</p> <p>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,</p> <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, oraz <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</p>		

		diagnostyczne. Dołączone nośniki z oprogramowaniem dla celów serwisowych i diagnostycznych wraz z instrukcją instalacji i konfiguracji w j. polskim.		
21	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.		
22	Dodatkowe wymagania	Gwarancja przed-awaryjna na procesory, dyski, pamięci, zasilacze i wentylatory. Wszystkie niezbędne przewody do podłączenia i poprawnej pracy komputera w tym kable zasilające ups - serwer. Kabel łączący komputer z gniazdkiem UTP (linka) o długości 5m kat. 6. 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. Skonfigurowany system dyskowy.		

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 dwuprocesorowych 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 ostrzegania 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	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		

		<p>konsoli Symantec System Center posiadanej przez Zamawiającego) – licencja, dodatkowo maintenance kit (aktualizacja definicji baz wirusów) na min. 1 rok,</p> <p>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</p> <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	<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. 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.</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>		
--	--	--	--

Zakres prac po stronie Dostawcy:

1. Przestrzeń dyskowa w RAID 5 dla typ 2008-1-KRS (z jednym systemem dyskowym) podzielona na dwie partycje, w tym partycja startowa 40GB, w przypadku RAID 1 cała przestrzeń na system.
2. IBM WebSphere Application Server Value Unit SW Maintenance Reinstatement oraz IBM DB2 Universal Database Workgroup Edition Server Install SW Maintenance Reinstatement, dla serwera typ 2008-1-KRS (Ministerstwo Sprawiedliwości posiada licencje IBM WebSphere Application Server v 3.5, v 5.3 oraz IBM DB2 Universal Database Workgroup Edition Server v. 7) dostarczenie oprogramowania na oddzielnym nośniku CD.
3. Instalacja UPS-a i oprogramowania zarządzającego.
4. Instalacja i konfiguracja oprogramowania diagnostycznego i zarządzającego serwerem, przeszkolenie informatyka w zakresie instalacji, konfiguracji i diagnozowania systemu
5. montaż serwerów szafie RACK

* Rubryka ***Deklaracja zgodności z obligatoryjnymi wymaganiami minimalnymi*** - musi być wypełniona, zgodnie z postanowieniami rozdziału X SIWZ.

** Rubryka ***Różnice i uwagi*** – w przypadku niewypełnienia tej rubryki zamawiający przyjmie, że wykonawca deklaruje, iż w oferowanym produkcie nie występują żadne różnice w stosunku do obligatoryjnych wymagań minimalnych.

....., 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).