

Wrocław, dnia 14 września 2009r.

Szanowni Państwo,

Proszę o przedstawienie oferty na następującą specyfikację techniczną sprzętu IT:

Serwer TYP A - 2 szt. (1 szt. Podstawowego serwera i 1 szt. Redundantnego serwera na środowisko produkcyjne)

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Obudowa	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych.
Typ procesora	Dwa procesory czterordzeniowe, dedykowane do pracy w serwerach, o wydajności równoważnej lub lepszej procesorowi klasy x86 taktowanemu zegarem co najmniej 2,66 GHz, częstotliwość szyny systemowej 1333 MHz pamięć L3 8MB lub procesory równoważne wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez Oferenta. W przypadku zaoferowania innego procesora lub serwera z większą ilością procesorów Zamawiający wymaga przeprowadzenia w siedzibie Zamawiającego testów porównawczych (serwera w wymaganej konfiguracji oraz serwera z procesorem oferowanym przez Wykonawcę) potwierdzających wydajność zaoferowanego serwera w oferowanej konfiguracji procesorów.
Pamięć RAM	16 GB DDR3 Registred Możliwość konfiguracji pamięci z ochroną memory mirror. Możliwość instalacji w serwerze 192GB pamięci RAM
Płyta główna	Dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera, oznaczona jego znakiem firmowym.
Sloty PCI	Minimum 6 Slotów PCI-E
Dyski HDD	4 dysków 146 GB 6G SAS 15k Hot-Plug, 1 dysk 146 GB 3G SAS 10k Hot-Plug, możliwość zainstalowania minimalnie 16 dysków w wewnętrznych zatokach serwera.
Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/5/10, posiadający 512 MB wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym. Możliwość rozszerzenia funkcjonalności do budowania zabezpieczeń RAID na poziomie 50/6
Karta sieciowa	4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna (16 MB)
Porty	4 porty RJ-45, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, 5 porty USB, 1 port VGA (15-pin video),

	1 port szeregowy 1 port SD
Napęd dysków optycznych	DVD-RW
Zasilanie	Redundantne zasilacze Hot-Plug
Wiatraki	Redundantne wiatraki Hot-Plug.
Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych w sloty PCI-X/PCI-Express. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI. Oprogramowanie do monitoringu, wspomaganie migracji i instalacji, zarządzania aktualizacjami, zarządzania energią.
System operacyjny	Serwer musi posiadać certyfikat zgodności dla systemów: Microsoft Windows Server Microsoft Windows Server Hyper-V Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Oracle Enterprise Linux (OEL) Solaris 10 for x86/x64 based Systems NetWare VMware
Gwarancja i serwis	3-letnia gwarancja, usługa realizowana w miejscu instalacji urządzenia

Serwer TYP B – 2 szt. (2 szt. Serwerów testowych)

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Obudowa	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych.
Typ procesora	Dwa procesory czterordzeniowe, dedykowane do pracy w serwerach, o wydajności równoważnej lub lepszej procesorowi klasy x86 taktowanemu zegarem co najmniej 2,66 GHz, częstotliwość szyny systemowej 1333 MHz pamięć L3 8MB lub procesory równoważne wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez Oferenta. W przypadku zaferowania innego procesora lub serwera z większą ilością procesorów Zamawiający wymaga przeprowadzenia w siedzibie Zamawiającego testów porównawczych (serwera w wymaganej konfiguracji oraz serwera z procesorem

	oferowanym przez Wykonawcę) potwierdzających wydajność zaoferowanego serwera w oferowanej konfiguracji procesorów.
Pamięć RAM	16 GB DDR3 Registered Możliwość konfiguracji pamięci z ochroną memory mirror. Możliwość instalacji w serwerze 192GB pamięci RAM
Płyta główna	Dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera, oznaczona jego znakiem firmowym.
Sloty PCI	Minimum 6 Slotów PCI-E
Dyski HDD	4 dysków 146 GB 6G SAS 15k Hot-Plug, 1 dysk 146 GB 3G SAS 10k Hot-Plug, możliwość zainstalowania minimalnie 16 dysków w wewnętrznych zatokach serwera.
Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID 0/1/5/10, posiadający 512 MB wewnętrznej pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym. Możliwość rozszerzenia funkcjonalności do budowania zabezpieczeń RAID na poziomie 50/6
Karta sieciowa	4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna (16 MB)
Porty	4 porty RJ-45, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, 5 porty USB, 1 port VGA (15-pin video), 1 port szeregowy 1 port SD
Napęd dysków optycznych	DVD-RW
Zasilanie	Redundantne zasilacze Hot-Plug
Wiatraki	Redundantne wiatraki Hot-Plug.
Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość rozbudowy o funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych w sloty PCI-X/PCI-Express. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI. Oprogramowanie do monitoringu, wspomaganie migracji i instalacji, zarządzania aktualizacjami, zarządzania energią.
System operacyjny	Serwer musi posiadać certyfikat zgodności dla systemów: Microsoft Windows Server Microsoft Windows Server Hyper-V Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

	SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Oracle Enterprise Linux (OEL) Solaris 10 for x86/x64 based Systems NetWare VMware
Gwarancja i serwis	3-letnia gwarancja, usługa realizowana w miejscu instalacji urządzenia

Zasilacz awaryjny – 2 szt. (2 szt. UPS do serwerowni do podtrzymania zasilania)

Element konfiguracji	Opis wymagań minimalnych
Obudowa	Do montażu w szafie , wysokość max.2 U
Parametry	3000VA / 2700 W, zapewniający czas podtrzymania min.12 minut przy obciążeniu 50%, akumulatory wymieniane podczas pracy
Bateria	Bezobsługowa, zamknięta hermetycznie
Gniazda (wyprowadzenia dla zasilania)	9 gniazd IEC 320-C13
Karta zdalnego zarządzania	Tak
Szeregowe porty komunikacyjne	Standardowe porty DB-9
Oprogramowanie komunikacyjne	Oprogramowanie do zarządzania zasilaniem online (SNMP)
Gwarancja i serwis	12 miesięcy, naprawa w miejscu instalacji

IPS VPN do serwerowni – 1 szt.

Właściwości systemu zabezpieczeń sieciowych UTM (Unified Threat Management):

1. System zabezpieczeń musi realizować zadania firewall, wykonując kontrolę na poziomie sieci oraz aplikacji. Urządzenie musi realizować zarządzanie pasmem sieci (QoS) oraz musi zestawiać zabezpieczone kryptograficznie tunele VPN w oparciu o standardy IPSec i IKE w konfiguracji site-to-site oraz client-to-site.
2. Urządzenie zabezpieczeń musi posiadać moduł wykrywania i blokowania ataków intruzów w warstwie 7 modelu OSI (IPS) wspieranego sprzętowo. Aktualizacja bazy sygnatur ataków (IPS) powinna odbywać się na żądanie, bądź automatycznie zgodnie z ustalonym w konfiguracji harmonogramem.
3. Urządzenie zabezpieczeń musi posiadać możliwość uruchomienia modułu kontroli antywirusowej kontrolującego pocztę elektroniczną (SMTP, POP3, IMAP, FTP oraz HTTP). Włączenie kontroli antywirusowej nie wymaga dodatkowego serwera.
4. Urządzenie zabezpieczeń musi posiadać możliwość uruchomienia modułu kontroli antyspamowej działającego w oparciu o mechanizm blacklist. Włączenie kontroli antyspamowej nie wymaga dodatkowego serwera.



5. Urządzenie zabezpieczeń musi posiadać możliwość uruchomienia modułu filtrowania stron WWW w zależności od kategorii treści stron. Włączenie filtrowania stron WWW nie wymaga dodatkowego serwera.
6. System zabezpieczeń musi być dostarczany jako dedykowane urządzenie sieciowe nie posiadające wrażliwych na awarie elementów sprzętowych (np. twardego dysku). Całość sprzętu i oprogramowania musi być dostarczana i supportowana przez jednego producenta.
7. System zabezpieczeń nie może posiadać ograniczeń na liczbę chronionych komputerów w sieci wewnętrznej.
8. System zabezpieczeń firewall zgodnie z ustaloną polityką musi prowadzić kontrolę ruchu sieciowego pomiędzy obszarami sieci (strefami bezpieczeństwa). Polityki definiowane są pomiędzy dowolnymi strefami bezpieczeństwa. Urządzenie musi obsługiwać nie mniej niż 30 stref bezpieczeństwa.
9. Urządzenie zabezpieczeń musi być sterowane przez opracowany przez producenta zabezpieczeń dedykowany system operacyjny.
10. Urządzenie zabezpieczeń musi posiadać przepływność firewall nie mniej niż 1Gbps (dla dużych pakietów) i nie mniej niż 500 Mb/s dla ruchu dla ruchu IMIX; nie mniejszą niż 250 Mb/s dla IPSec VPN (3DES/AES) i obsługiwać nie mniej niż 4000 polityk bezpieczeństwa.
11. Urządzenie zabezpieczeń musi być wyposażone w 16 portów Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T oraz posiadać 4 sloty na dodatkowe moduły interfejsów. Wbudowane interfejsy muszą umożliwić dowolne definiowanie trybu pracy – jako interfejs L3, czy też grupowanie interfejsów w grupę L2 (Bridge Group)
12. W urządzeniu musi istnieć możliwość uruchomienia następujących interfejsów sieciowych: E1, Serial, ISDN BRI, ADSL2, oraz Ethernet 1000 Mbps SFP.
13. Urządzenie musi zapewniać obsługę 512 sieci VLAN
14. Urządzenie musi posiadać minimum 1 GB pamięci operacyjnej (DRAM).
15. Sieci VPN tworzone przez system zabezpieczeń muszą działać poprawnie w środowiskach sieciowych, gdzie na drodze VPN wykonywana jest translacja adresów NAT. System zabezpieczeń musi posiadać zaimplementowany mechanizm IPSec NAT Traversal dla konfiguracji VPN client-to-site oraz site-to-site.
16. System zabezpieczeń musi posiadać zaimplementowane mechanizmy monitorowania stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności (tzn. po wykryciu nieaktywności tunelu automatycznie następuje negocjacja IKE).
17. Konfiguracja VPN musi odbywać się w oparciu o reguły polityki bezpieczeństwa (Policy-based VPN) oraz ustawienia routingu (Routing-based VPN).
18. Urządzenie musi obsługiwać nie mniej niż 20 wirtualnych ruterów posiadających odrębne tabele routingu, umożliwiające podłączenie do urządzenia sieci o tej samej adresacji IP. Urządzenie musi obsługiwać protokoły routingu RIP, OSPF i BGP.
19. Polityka bezpieczeństwa systemu zabezpieczeń musi uwzględniać strefy bezpieczeństwa, adresy IP klientów i serwerów, protokoły i usługi sieciowe, użytkowników aplikacji, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń i alarmowanie oraz zarządzanie pasma sieci (m.in. pasma gwarantowane i maksymalne, priorytety, oznaczenia DiffServ).
20. Zarządzanie funkcjami zabezpieczeń w pełnym zakresie musi odbywać się z linii poleceń (CLI), graficznej konsoli GUI, oraz scentralizowanego systemu zarządzania. Dostęp do urządzenia i



zarządzanie z sieci muszą być zabezpieczone kryptograficznie (poprzez szyfrowanie komunikacji). System zabezpieczeń musi pozwalać na zdefiniowanie wielu administratorów o różnych uprawnieniach. Administratorzy mogą być uwierzytelniani za pomocą haseł statycznych oraz haseł dynamicznych (RADIUS)

21. System zabezpieczeń musi posiadać mechanizmy uwierzytelniania tożsamości użytkowników za pomocą haseł statycznych i dynamicznych. Użytkownicy definiowani są w bazie lokalnej (tzn. bazie utrzymywanej na urządzeniu) oraz na zewnętrznych serwerach LDAP, RADIUS lub SecurID (ACE/Server).
22. System zabezpieczeń musi współpracować z wiodącymi urzędami certyfikacji (m.in. Verisign, Entrust, Microsoft) i musi wspierać standardy PKI (PKCS 7, PKCS 10) oraz protokół SCEP
23. System zabezpieczeń musi wykonywać statyczną i dynamiczną translację adresów NAT. Mechanizmy NAT umożliwiają m.in. dostęp wielu komputerów posiadających adresy prywatne do Internetu z wykorzystaniem jednego publicznego adresu IP oraz udostępnianie usług serwerów o adresacji prywatnej w sieci Internet. Udostępnianie w Internecie usług wielu serwerów musi odbywać się z użyciem tylko jednego publicznego adresu IP.
24. System zabezpieczeń musi posiadać możliwość pracy w konfiguracji odpornej na awarie. Moduł ochrony przed awariami musi monitorować i wykrywać uszkodzenia elementów sprzętowych i programowych systemu zabezpieczeń oraz łączы sieciowych.
25. Pomoc techniczna oraz szkolenia z produktu muszą być dostępne w Polsce. Usługi te muszą być świadczone w języku polskim.
26. Wraz z produktem wymagane jest dostarczenie opieki technicznej oraz subskrypcji na funkcję IPS (AV, AS etc) ważnej przez okres 3 lat. Opieka powinna zawierać wsparcie techniczne świadczone telefonicznie oraz pocztą elektroniczną przez producenta oraz polskiego dystrybutora zabezpieczeń, wymianę uszkodzonego sprzętu, dostęp do nowych wersji oprogramowania, aktualizację bazy ataków IPS, definicji wirusów, blacklist antyspamowych oraz bazy kategorii stron WWW, a także dostęp do baz wiedzy, przewodników konfiguracyjnych i narzędzi diagnostycznych.

Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Proces kopiowania	Elektrostatyczny laserowy
Prędkość druku / kopiowania A4 w czerni (kopii/min.)	36
Prędkość druku / kopiowania A3 w czerni (kopii/min.)	20
Prędkość w duplesie A4 w czerni (kopii/min.)	36
Rozdzielczość kopiowania (dpi)	600 x 600
Kopiowanie wielokrotne	1 - 999, tryb przerwania
Skalowanie	25 - 400% w kroku co 0,1% Automatyczne skalowanie
Funkcje kopiowania	Dodawanie okładek i przekładek Kopiowanie książki



	Powtarzanie obrazu Kopia próbna Zapamiętywanie ustawień zadań Poddruk, stemplowanie Znak wodny (z opcjonalnym dyskiem twardym)
Rozdzielczość drukowania (dpi)	600 x 600
Prędkość skanowania w czerni (skan./min.)	70
Rozdzielczość skanowania (dpi)	600 x 600
Tryby skanowania	Sieciowy TWAIN (opcja) Skan do eMail Skan do FTP Skan do SMB Skan do skrzynki użytkownika (opcja)
Formaty plików	PDF, TIFF
Transmisja faksu	Analogowy, i-Fax, IP-Fax
Rozdzielczość faksu (dpi)	600 x 600
Funkcjonalność skrzynek	Opcja
ilość skrzynek użytkownika	1000
Rodzaje skrzynek	Publiczna, użytkownika (z hasłem lub autoryzacją), wydruk poufny
Funkcjonalność skrzynek użytkownika	Ponowny wydruk, pobieranie, wysyłanie
Standardowa pamięć systemu	192
Opcjonalny dysk twardy (GB)	40
Standardowe interfejsy	10-Base-T/100-Base-TX Ethernet, USB 2.0
Protokoły sieciowe	TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk (EtherTalk), SMB, LPD, IPP, SNMP, HTTP
Automatyczny podajnik dokumentów	80 oryginałów A5 - A3 35 - 128g/m ²
Rozmiar papieru	A6 - A3
Standardowe podajniki papieru	Taca 1: 500 arkuszy A5 - A3 60 - 90g/m ² Taca 2: 500 arkuszy A5 - A3 60 - 90g/m ² Podajnik ręczny: 150 arkuszy A6 - A3 50 - 210g/m ²
Automatyczny dupleks	A5 - A3 60 - 90g/m ²
Tryby wykańczania (opcja)	Ofset, grupowanie, sortowanie, zszywanie, dziurkowanie, składanie na środku, broszura, sortowanie na półkach

Maksymalne obciążenie miesięczne kopii/wydruków	48000
Wydajność toneru Black	17500
Bezpieczeństwo	Filtrowanie IP Komunikacja z wykorzystaniem SSL Autoryzacja użytkownika Wydruk poufny Nadpisywanie dysku twardego Szyfrowanie dysku twardego (opcja)
Konta użytkowników	100 kont użytkowników, obsługa LDAP
Wyposażenie dodatkowe	Szafka na drukarkę (producenta drukarki)
Gwarancja i serwis	3-letnia gwarancja, usługa realizowana w miejscu instalacji urządzenia

Drukarka laserowa – 1 szt.

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Prędkość druku w czerni, tryb normalny A4	30 str./min
Jakość druku w czerni, tryb najlepszy	1200 x 1200 dpi
Technologia druku	Monochromatyczny druk laserowy
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	90000 stron
Pamięć zainstalowana	80 MB
Możliwość rozbudowy pamięci	300 MB
Liczba podajników papieru	3
Standardowy podajnik papieru	Uniwersalny podajnik na 100 arkuszy, podajnik na 500 arkuszy, podajnik na 500 arkuszy
Standardowy odbiornik papieru	Odbiornik na 250 arkuszy, odbiornik tylny na 100 arkuszy
Druk dwustronny	Automatyczny (standardowy)
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, B5 (JIS), Letter, Legal, Executive
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	Port Hi-Speed USB 2.0, 1 wolne gniazdo EIO, wbudowany serwer druku do sieci Fast Ethernet
Zgodność z produktami Mac	Tak
Certyfikat ENERGY STAR®	Tak
Gwarancja i serwis	3-letnia gwarancja, usługa realizowana w miejscu instalacji urządzenia

Stacja robocza z monitorem, klawiaturą i myszką, oprogramowaniem – 1 szt.

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Typ obudowy komputera	Small Form Factor
Ilość zainstalowanych procesorów	1 szt.
Typ zainstalowanego procesora	Procesor dwurdzeniowy klasy x86, dedykowany do



	pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 2,93GHz, częstotliwość szyny systemowej min. 1066 MHz pamięć L2 3MB lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez Oferenta
Ilość zainstalowanych dysków	1 szt.
Pojemność zainstalowanego dysku	160 GB
Typ zainstalowanego dysku	SATA II
Zainstalowane sterowniki dysków	3 x SATA
Pojemność zainstalowanej pamięci	4 GB, możliwość rozbudowy do 8 GB
Karta graficzna	dopuszcza się zintegrowaną
Karta dźwiękowa	dopuszcza się zintegrowaną
Zintegrowana karta sieciowa	Tak
Typ zintegrowanej karty sieciowej	10/100/1000 Mbit/s
Ilość slotów PCI	1 szt.
Ilość wolnych slotów PCI	1 szt.
Ilość slotów PCI-E 1x	1 szt.
Ilość wolnych slotów PCI-E 1x	1 szt.
Ilość slotów PCI-E 16x	2 szt.
Ilość wolnych slotów PCI-E 16x	2 szt.
Dodatkowe informacje n/t slotów PCI	1 x slot PCI-E 1x (low-profile) 1 x slot PCI (low-profile) 2 x slot PCI-E 16x (low-profile)
Interfejsy	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) • 1 x DisplayPort • 1 x RJ-45 (LAN) • 1 x serial • 8 x USB 2.0 • PS/2 (klawiatura) • PS/2 (mysz) • 1 x wyjście słuchawkowe (na froncie obudowy) • 1 x wejście na mikrofon (na froncie obudowy) • 1 x wejście liniowe (stereo) • 1 x wyjście liniowe
Napędy wbudowane (zainstalowane)	DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual Layer
Moc zasilacza	Max. 245 Wat
Typ PFC (Power Factor Correction)	aktywny
System operacyjny	Microsoft Windows Vista Business PL Microsoft Windows XP Professional PL Możliwość downgrade-u do Microsoft Windows XP Pro
Dołączone wyposażenie	Klawiatura, mysz
Oprogramowanie	Pakiet biurowy klasy MS Office Pro Edition 2007 PL



Monitor 22" LCD panoramiczny	Matryca TFT, Wbudowany Hub USB Przekątna ekranu 22" Wielkość piksela 0,282 mm Rozdzielczość 1680 x 1050 / 60 Hz Regulacja wysokości i odchylenia Czas reakcji 6 ms Jasność 300 cd/m2 Kontrast 1000:1 1xDVI-I Monitor tego samego producenta co komputer
Gwarancja i serwis	3-letnia gwarancja, usługa realizowana w miejscu instalacji urządzenia

Stacja robocza z monitorem, klawiaturą i myszką, oprogramowaniem – 1 szt.

Element konfiguracji	Wymagania minimalne
Typ obudowy komputera	Small Form Factor
Ilość zainstalowanych procesorów	1 szt.
Typ zainstalowanego procesora	Procesor czterordzeniowy klasy x86, dedykowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 2,66 GHz, częstotliwość szyny systemowej min. 1333 MHz pamięć L2 6MB lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów rzeprowadzonych przez Oferenta
Ilość zainstalowanych dysków	1 szt.
Pojemność zainstalowanego dysku	250 GB
Typ zainstalowanego dysku	SATA II
Zainstalowane sterowniki dysków	3 x SATA
Pojemność zainstalowanej pamięci	4 GB, możliwość rozbudowy do 8 GB
Karta graficzna	dopuszcza się zintegrowaną
Karta dźwiękowa	dopuszcza się zintegrowaną
Zintegrowana karta sieciowa	Tak
Typ zintegrowanej karty sieciowej	10/100/1000 Mbit/s
Ilość slotów PCI	1 szt.
Ilość wolnych slotów PCI	1 szt.
Ilość slotów PCI-E 1x	1 szt.
Ilość wolnych slotów PCI-E 1x	1 szt.
Ilość slotów PCI-E 16x	2 szt.
Ilość wolnych slotów PCI-E 16x	2 szt.
Dodatkowe informacje n/t slotów PCI	1 x slot PCI-E 1x (low-profile) 1 x slot PCI (low-profile) 2 x slot PCI-E 16x (low-profile)
Interfejsy	• 1 x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor)



	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort • 1 x RJ-45 (LAN) • 1 x serial • 8 x USB 2.0 • PS/2 (klawiatura) • PS/2 (mysz) • 1 x wyjście słuchawkowe (na froncie obudowy) • 1 x wejście na mikrofon (na froncie obudowy) • 1 x wejście liniowe (stereo) • 1 x wyjście liniowe
Napędy wbudowane (zainstalowane)	DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual Layer
Moc zasilacza	Max. 245 Wat
Typ PFC (Power Factor Correction)	aktywny
System operacyjny	Microsoft Windows Vista Business PL Microsoft Windows XP Professional PL Możliwość downgrade-u do Microsoft Windows XP Pro
Dołączone wyposażenie	Klawiatura, mysz
Oprogramowanie	Pakiet biurowy klasy MS Office Pro Edition 2007 PL
Monitor 22" LCD panoramiczny	Matryca TFT, Wbudowany Hub USB Przekątna ekranu 22" Wielkość piksela 0,282 mm Rozdzielczość 1680 x 1050 / 60 Hz Regulacja wysokości i odchylenia Czas reakcji 6 ms Jasność 300 cd/m2 Kontrast 1000:1 1xDVI-I Monitor tego samego producenta co komputer
Gwarancja i serwis	3-letnia gwarancja, usługa realizowana w miejscu instalacji urządzenia

Laptop klasy Business, ze stacją dokującą monitorem i oprogramowaniem – 1 szt.

Element konfiguracji	Opis wymagań minimalnych
Procesor	2,66 GHz, FSB 1066 MHz, 6 MB cache lub równoważny
Pojemność dysku	320 GB
Zainstalowana pamięć	4 GB, możliwość instalacji 8 GB
Rodzaj pamięci	SODIMM DDR3
Częstotliwość szyny pamięci	1066 MHz
Przekątna ekranu LCD	15,4 cali



Typ ekranu	TFT WSXGA+
Maksymalna rozdzielczość LCD	1680 x 1050
Typ karty graficznej	256MB
Karta dźwiękowa	TAK
Napędy wbudowane (zainstalowane)	DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual Layer
Typ gniazda rozszerzeń	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Express Card 54/34 • 1 x PC Card Slot (typ I/II)
Urządzenia wskazujące	<ul style="list-style-type: none"> • Touchpad • TrackPoint
Rodzaj baterii	Li-Ion (6 Cells), czas działania do 9,4 godzin
Złącza zewn.	<ul style="list-style-type: none"> • 3x USB 2.0 • 1x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) • 1x DisplayPort • 1x RJ-11 (modem) • 1x RJ-45 (LAN) • 1x FireWire (IEEE1394) • wejście na mikrofon • wyjście słuchawkowe • Wejście zasilania (DC-in) • Złącze stacji dokującej
Bezprzewodowa karta sieciowa	Tak
Typ bezprzewodowej karty sieciowej	IEEE 802.11a/g/n
Bluetooth	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Typy odczytywanych kart pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • SecureDigital Card • SecureDigital Card High-Capacity (SDHC) • MultiMedia Card • MemoryStick • MemoryStick Pro • xD-Picture Card typ M • xD-Picture Card typ H
Wyposażenie standardowe	<ul style="list-style-type: none"> • 1x10/100/1000BaseT Gigabitethernet (RJ45) • Modem 56K V.92 • Głośniki • Mikrofon • Czytnik linii papilarnych • Zintegrowana kamera
Zainstalowany system operacyjny	MS Vista Business / Windows XP Professional PL downgrade



Stacja dokująca	Sloty rozszerzeń wszystkie (wolne) 1 (1) x karta pamięci xD-Picture 1 (1) x karta pamięci SD 1 (1) x karta CompactFlash 1 (1) x karta pamięci SmartMedia 1 (1) x Memory Stick 1 (1) x PCI Express - połowa długości Interfejsy 5 x Hi-Speed USB - 4-pin USB typ A 1 x szeregowy - RS-232 - 9 pin D-Sub (DB-9) 1 x równoległy - IEEE 1284 (EPP/ECP) - 25 pin D-Sub (DB-25) 1 x klawiatura / mysz - rodzajowy - 6 pin mini-DIN (typ PS/2) 1 x mikrofon - wejście - telefon mini 3,5 mm 1 x słuchawki - wyjście - telefon mini stereo 3,5 mm Audio - SPDIF 1 x ekran / video - VGA - 15 pin HD D-Sub (HD-15) 1 x ekran / video 1 x dokowanie/replikator portu 1 x sieć - Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 1 x modem - linia telefoniczna - RJ-11 Slot blokady bezpieczeństwa Zasilacz wewnętrzny
Monitor 22" LCD	Rozdzielczość naturalna 1680x1050 Jasność 350 Kontrast 1200 Kąty widzenia (poziom) 178 Kąty widzenia (pion) 178 Czas reakcji 12/6 Paleta barw 16,77 obsługa sRGB Funkcja dostosowania jasności panelu do otoczenia Funkcja Brightness Stabilization Możliwość pochylania oraz obrotu Pivot Wejścia sygnałowe D-Sub Mini 15 pin + DVI-D D24 pin 2 porty USB Wbudowane głośniki Zabezpieczenie przed kradzieżą
Peryferia	Mysz USB, klawiatura USB, torba do notebooka z systemem poduszek/pianek

Laptop klasy Business, ze stacją dokującą, monitorem i oprogramowaniem – 1szt.

Element konfiguracji	Opis wymagań minimalnych
Procesor	2,26 GHz, FSB 1066 MHz, 3 MB cache lub równoważny
Pojemność dysku	250 GB
Zainstalowana pamięć	2 GB, możliwość instalacji 8 GB
Rodzaj pamięci	SODIMM DDR3
Częstotliwość szyny pamięci	1066 MHz
Przekątna ekranu LCD	15,4 cali
Typ ekranu	TFT WXGA
Maksymalna rozdzielczość LCD	1280 x 800
Typ karty graficznej	256MB
Karta dźwiękowa	TAK
Napędy wbudowane (zainstalowane)	Nagrywarka DVD
Typ gniazda rozszerzeń	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Express Card 54/34 • 1 x PC Card Slot (typ I/II)
Urządzenia wskazujące	<ul style="list-style-type: none"> • Touchpad • TrackPoint
Rodzaj baterii	Li-Ion (6 Cells), czas działania do 6,3 godzin
Złącza zewn.	<ul style="list-style-type: none"> • 3x USB 2.0 • 1x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) • 1x DisplayPort • 1x RJ-11 (modem) • 1x RJ-45 (LAN) • 1x FireWire (IEEE1394) • wejście na mikrofon • wyjście słuchawkowe • Wejście zasilania (DC-in) • Złącze stacji dokującej
Bezprzewodowa karta sieciowa	Tak
Typ bezprzewodowej karty sieciowej	IEEE 802.11a/g/n
Bluetooth	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Typy odczytywanych kart pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • SecureDigital Card • SecureDigital Card High-Capacity (SDHC) • MultiMedia Card • MemoryStick • MemoryStick Pro • xD-Picture Card typ M



	<ul style="list-style-type: none"> • xD-Picture Card typ H
Wyposażenie standardowe	<ul style="list-style-type: none"> • 1x10/100/1000BaseT Gigabitethernet (RJ45)
	<ul style="list-style-type: none"> • Modem 56K V.92
	<ul style="list-style-type: none"> • Głośniki
	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrofon
	<ul style="list-style-type: none"> • Czytnik linii papilarnych
	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana kamera
Zainstalowany system operacyjny	MS Vista Business / Windows XP Professional PL downgrade
Stacja dokująca	<p>Sloty rozszerzeń wszystkie (wolne)</p> <p>1 (1) x karta pamięci xD-Picture</p> <p>1 (1) x karta pamięci SD</p> <p>1 (1) x karta CompactFlash</p> <p>1 (1) x karta pamięci SmartMedia</p> <p>1 (1) x Memory Stick</p> <p>1 (1) x PCI Express - połowa długości</p> <p>Interfejsy</p> <p>5 x Hi-Speed USB - 4-pin USB typ A</p> <p>1 x szeregowy - RS-232 - 9 pin D-Sub (DB-9)</p> <p>1 x równoległy - IEE 1284 (EPP/ECP) - 25 pin D-Sub (DB-25)</p> <p>1 x klawiatura / mysz - rodzajowy - 6 pin mini-DIN (typ PS/2)</p> <p>1 x mikrofon - wejście - telefon mini 3,5 mm</p> <p>1 x słuchawki - wyjście - telefon mini stereo 3,5 mm</p> <p>Audio - SPDIF</p> <p>1 x ekran / video - VGA - 15 pin HD D-Sub (HD-15)</p> <p>1 x ekran / video</p> <p>1 x dokowanie/replikator portu</p> <p>1 x sieć - Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45</p> <p>1 x modem - linia telefoniczna - RJ-11</p> <p>Slot blokady bezpieczeństwa</p> <p>Zasilacz wewnętrzny</p>
Peryferia	Mysz USB, klawiatura USB, torba do notebooka z systemem poduszek/pianek
Monitor 22" LCD	<p>Rozdzielczość naturalna 1680x1050</p> <p>Jasność 350</p> <p>Kontrast 1200</p> <p>Kąty widzenia (poziom) 178</p> <p>Kąty widzenia (pion) 178</p> <p>Czas reakcji 12/6</p> <p>Paleta barw 16,77</p> <p>obsługa sRGB</p> <p>Funkcja dostosowania jasności panelu do otoczenia</p>



	Funkcja Brightness Stabilization Możliwość pochylania oraz obrotu Pivot Wejścia sygnałowe D-Sub Mini 15 pin + DVI-D D24 pin 2 porty USB Wbudowane głośniki Zabezpieczenie przed kradzieżą
--	---

Kryterium oceny oferty jest najniższa oferowana cena. Oferty prosimy przysyłać w formie papierowej i faxem na adres Zamawiającego w terminie do 10 dni od otrzymania zapytania. W odpowiedzi na zapytanie ofertowe prosimy podać model oraz typ oferowanego sprzętu IT.

Wymagane warunki dodatkowe zapytania ofertowego:

1. Dostawa sprzętu IT do 20.10.2009 roku.
2. Termin płatności FV 45 dni.
3. Termin ważności oferty minimum 60 dni.

SISMS Sp. z o.o. jest beneficjentem PO IG działania 8.1. Powyższe zakupy sprzętowe są współfinansowane z UE.

Z poważaniem

Beata Krzos

Członek Zarządu SISMS Sp. z o.o.