

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

MONITORY – 25 szt.

Parametr	Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Przekątna ekranu, rozdzielczość	19 cali o rozdzielczości natywnej minimum 1440 x 900 pikseli, maksymalny rozmiar piksela 0.284 mm.	TAK	
Parametry obrazu	Odwzorowanie 16,7 miliona kolorów, kontrast 1000:1, jasność min. 250 cd/m ² , czas reakcji matrycy max. 5ms, kąty widzenia minimum 170 stopni, częstotliwość pozioma 30-82 kHz, częstotliwość pionowa 55-75 Hz (weryfikacja na podstawie dokumentacji technicznej producenta monitora)	TAK	
Wejścia wideo	1x DVI, 1x VGA	TAK	
Obudowa i regulacja monitora	Obudowa ekranu w kolorze jasnym (biała, szara), regulacja do pozycji portretowej (pivot), regulacja wysokości ekranu minimum 110mm w pionie, pochylenie ekranu w zakresie -5° / +20° (tzw. tilt), obrót względem osi pionowej w zakresie +/-45 (tzw. swivel), zintegrowany zasilacz i głośniki stereo o mocy minimum 1W każdy, możliwość regulacji głośności z menu OSD monitora, złącze Kensington Lock, złącze montażu na ścianie w standardzie VESA 100 (100 mm), waga maksymalna bez podstawy 3,7 kg	TAK	
Kable	Fabrycznie dostarczone w zestawie: kabel analogowy VGA o długości minimum 1,8m, kabel DVI o długości minimum 1,8m, kabel audio stereo - analogowy	TAK	
Gwarancja	Gwarancja 36 miesięcy w systemie door-to-door	TAK	
Menu OSD	Regulacja palety barw z menu OSD – co najmniej regulacja 6500K, 9300K, możliwość zapisu ustawień użytkownika (R,G,B); wyświetlanie modelu, numeru seryjnego monitora oraz parametrów pracy (rozdzielczość, używane złącze sygnałowe) poprzez menu OSD	TAK	
Zarządzanie zdalne i obsługa	Aplikacja producenta monitora do zdalnej inwentaryzacji w sieci komputerowej, pozwalająca na odczyt modelu i producenta monitora, jego numeru seryjnego oraz przepracowanego czasu w godzinach, możliwość regulacji wszystkich ustawień menu OSD bezpośrednio z komputera PC	TAK	

Certyfikaty i normy, dokumentacja	-TCO Displays 5.0 -Energy Star 5.0 (EPA 5.0), zużycie energii max. 19W wg standardów EPA, zużycie energii w trybie stand-by oraz w trybie oszczędzania energii nie więcej niż 0,4W – parametry potwierdzone w oficjalnej dokumentacji technicznej producenta monitora -EN60950, CE -ISO13406-2 (klasa II) -Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001 -RoHS, WEE	TAK	
-----------------------------------	---	-----	--

miejscość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

KOMPUTERY – 25 szt.

Parametr	Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Procesor	Procesor klasy x86 posiadający dwa rdzenie, częstotliwość zegara nie mniej niż 3,06, cache 4M (np. Intel Core i3-540 lub równoważny)	TAK	
Pamięć RAM	4GB DDR3-1066 (możliwość rozbudowy do 16GB), min 1 wolny slot	TAK	
Dysk twarde	500 GB (min. SATA II; min. 7200 rpm, NCQ/3Gbit, 8mb cache)	TAK	
Napędy	DVD-RW SATA z oprogramowaniem do nagrywania płyt DVD nie będącym częścią składową systemu operacyjnego	TAK	
Płyta główna i BIOS	<ul style="list-style-type: none"> -Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera -zgodna ze standardem UEFI -wsparcie producenta komputera dla procesorów czterordzeniowych -oznaczenie modelu płyty głównej i logo producenta komputera trwale naniesione na etapie produkcji - w standardzie µATX - zintegrowany kontroler 4 x SATA II - min. 1x PCI Express 2.0 o szybkości x16 - min. 1x PCI Express o szybkości x4 - min. 1x PCI Express o szybkości x1 - min. 1x PCI 32bit -Możliwość zabezpieczenia hasłem dostępu do systemu operacyjnego i dostępu do BIOS komputera - zabezpieczenia te muszą działać niezależnie od siebie -Możliwość zabezpieczenia dysku twardego w sposób uniemożliwiający możliwość odczytu danych po podłączeniu dysku do innego komputera -Możliwość deaktywacji karty muzycznej i sieciowej z BIOS komputera -Możliwość odczytania z BIOS komputera informacji o numerze seryjnym, numerze inwentaryzacyjnym (asset tag), możliwość odczytania z BIOS dokładnych informacji o procesorze – co najmniej model, typ, częstotliwości FSB, prędkości rzeczywista, ilość pamięci cache, -Możliwość wyłączenia pracy wielordzeniowej procesora z pozycji BIOS (konieczne w przypadku niektórych aplikacji), możliwość wyłączenia portów COM, USB, FDD z BIOS komputera bez pośrednictwa systemu operacyjnego ani bez pośrednictwa urządzeń zewnętrznych, blokada zapisu na dyskietkach 3,5 cala 	TAK	

Karta dźwiękowa	<p>-Rozwiązanie sprzętowe zintegrowane w płycie głównej komputera zapewniające możliwość przywrócenia BIOS w przypadku jego uszkodzenia (ataki wirusów itp.) lub nieudanej aktualizacji bez pośrednictwa jakichkolwiek urządzeń zewnętrznych i w sytuacji, gdy obraz na monitorze nie jest wyświetlany i/lub nie ma możliwości wprowadzania znaków za pomocą konsoli tekstowej</p> <p>-Wsparcie na poziomie BIOS dla czytników kart procesorowych Smart Card</p> <p>-Zintegrowana</p> <p>-w standardzie High Definition</p> <p>-oparta o układ sprzętowy ALC663 lub nowszy</p> <p>-możliwość wyłączenia karty muzycznej w BIOS</p>	TAK	
Karta sieciowa	<p>10/100/1000 Mbps WoL, PXE,</p> <p>-możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS,</p> <p>-możliwość odczytania adresu MAC karty z BIOS komputera</p>	TAK	
Karta graficzna	<p>-zintegrowana, 256 MB pamięci własnej lub współdzielonej z pamięcią systemową (nie wymagane jest uzupełnienie pamięci RAM)</p>	TAK	
Porty I/O	<p>min. 12 portów USB 2.0 (w tym 2 na panelu przednim)</p> <p>-1x DVI</p> <p>-1x audio line-in, 2x audio line-out, 2x wejście mikrofonowe (wejście mikrofonowe i line-out zdublowane na panelu przednim obudowy)</p> <p>-nie dopuszcza się możliwości zasłonięcia złączy USB znajdujących się na panelu przednim jakimikolwiek zaślepkami, maskownicami utrudniającymi wzrokową weryfikację ich użycia – np. obecności klucza USB czy innego urządzenia podłączonego do złączy na panelu przednim obudowy komputera</p>	TAK	
System operacyjny	<p>- Licencja dla Windows 7 Professional 32bit i 64 bit z prawami do instalacji Windows XP Professional w polskiej wersji językowej</p> <p>-Przeinstalowany fabrycznie na dysku twardym Windows 7 Professional w polskiej wersji językowej, OEM, 32 bit.</p> <p>-Dostarczony nośnik Windows 7 Professional OEM pozwalający na ponowną instalację systemu 32bit oraz 64bit niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon</p> <p>-Dostarczony nośnik Windows XP Professional w polskiej wersji językowej, płyta przygotowana przez producenta komputera, do automatycznej instalacji na danej jednostce (System wraz ze sterownikami), niewymagająca wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon</p>	TAK	

Obudowa:	<ul style="list-style-type: none"> -Typu „Microtower” -obudowa w kolorze czarnym -w standardzie μATX -zasilacz o mocy maksymalnej 300W -minimum dwie zewnętrzne zatoki 5.25 cala -minimum jedna zewnętrzna zatoka 3,5 cala -minimum dwie wewnętrzne zatoki 3,5 cala -suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie więcej niż 955mm w tym całkowita szerokość obudowy nie większa niż 175mm -nie dopuszcza się, aby maskownica obudowy czy inne elementy wystawały poza jej obrys określony maksymalnymi wymiarami obudowy. -otwierana boczna ściana obudowy umożliwiającą dostęp do wszystkich podzespołów komputera -możliwość integracji wewnętrznej karty WLAN w obudowie komputera -obudowa trwale oznaczona logo producenta komputera, na etapie produkcji -licencja na system operacyjny oraz numer seryjny komputera umieszczony na górnej części obudowy -slot Kensington -oczko w obudowie do zabezpieczenia kłódką 	TAK	
Klawiatura:	-Klawiatura PS2/USB w układzie US	TAK	
Mysz	<ul style="list-style-type: none"> -Mysz optyczna 800 dpi -USB -dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk -funkcja scroll'a czterokierunkowego 		
Inwentaryzacja i diagnostyka	<p>Oprogramowanie wyprodukowane i wspierane przez producenta komputera pozwalające minimum na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca w środowisku Windows 7, Vista, XP, DOS - pełną diagnostykę sprzętową komputera (praca dysku twardego, płyty głównej i jej układów, karty muzycznej, praca podsystemu pamięci, karty graficznej), pozwalającą na wykrycie usterki z wyprzedzeniem lub jej weryfikację - odczyt informacji o systemie: numer seryjny, numer inwentarzowy -eksport informacji do plików danych -automatyczne pobieranie z sieci Internet i instalację/aktualizację sterowników dla wszystkich komponentów sprzętowych notebooka dla systemów Windows 7, Vista i XP (aplikacja musi rozpoznawać automatycznie typ i model komputera, na którym pracuje, brak konieczności wprowadzania jakichkolwiek informacji na temat sprzętu przez użytkownika) -automatyczne pobieranie krytycznych dla pracy komputera poprawek systemowych (niezależnie od narzędzi systemu operacyjnego) 	TAK	

Gwarancja:	- 24 miesiące na części i robociznę (wymagane oświadczenie producenta) - serwis on-site w miejscu użytkowania, w następnym dniu po zgłoszeniu (Next Business Day) -dostępność części zamiennych do oferowanego modelu komputera przez co najmniej 3 lat po zakończeniu produkcji – wymagane oświadczenie producenta komputera	TAK	
Certyfikaty i normy:	1. Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft Windows Hardware Compatibility List na daną platformę systemową (wydruk ze strony) potwierdzenie producenta o zgodności z DMI 2.0 (Desktop Management Interface) oraz z WMI 1.5 (Windows Management Instrumentation) 2. Deklaracja zgodności CE, widoczne oznaczenie CE na górnej ścianie obudowy 3. Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001 4. Certyfikat ISO9001 dla serwisu 5. Zgodność z normami EN55022/B, EN55024, EN61000-3-2/3 6. Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w trybie wysokiego obciążenia (90% CPU Load) powinien wynosić nie więcej niż 31 dB (potwierdzony oświadczeniem producenta komputera wraz z raportem badawczym oferowanego modelu komputera wykonanym przez notyfikowane laboratorium). Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim. Badanie musi zostać wykonane dla kompletnego zestawu o oferowanych lub wyższych parametrach wydajnościowych, wraz z uruchomionym systemem Windows 7 lub Vista. 7. Do oferty powinien zostać załączony wydruk karty produktu potwierdzający spełnienie wymagań SIWZ, dostępny również na oficjalnych stronach internetowych producenta komputera w momencie składania oferty.	TAK	
Inne	Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801 – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> • weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć) • czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji -Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera -Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony ww producenta komputera	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do
występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

MS Office – 10 sztuk

Parametr	Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Oprogramowanie.	– aplikacja Microsoft OEM Office Basic Edition 2007 Polish, V2, 1pk, licencja – 10 szt	TAK	
Klasa produktu:	Pakiety biurowe	TAK	
Rodzina oprogramowania	Office 2007 Basic:	TAK	
Składowe pakietu	Word - edytor tekstu, Excel - arkusz kalkulacyjny, Outlook - menedżer poczty elektronicznej oraz informacji;	TAK	
Wersja językowa	Polska	TAK	
Wersja produktu	OEM	TAK	
Typ licencji	Nowa licencja; Licencja na 1 użytkownika	TAK	
Platforma OS	Microsoft	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawnającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

Serwer z oprogramowaniem- Oracle, Windows Serwer Std 2008

Parametr	Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Oprogramowanie - systemowe	Microsoft OEM Windows Server Std 2008 R2 64 Bit/x64, 1-4CPU, 5 User Polish, 1pk – 1 szt.	TAK	
Klasa produktu	Systemy operacyjne - serwer	TAK	
Rodzina oprogramowania:	Windows 2008 Server Standard;	TAK	
Wersja językowa	Polska	TAK	
Wersja produktu	OEM	TAK	
Typ licencji	Nowa licencja	TAK	
	Licencja na 5 użytkowników	TAK	
	Licencja na 1 serwer	TAK	
Typ nośnika	Płyta DVD	TAK	
Dodatkowe informacje	1 serwer (1-4 CPU), R2, 64-bit	TAK	
	Oprogramowanie – ORACLE DATABASE STANDARD EDITION ONE 2CPU – 1 szt	TAK	
Serwer: Obudowa:	Obudowa typu Tower, dająca możliwość konwersji do RACK wysokość nie więcej niż 4U.	TAK	
Procesor:	Zainstalowane dwa procesory czterordzeniowe, w architekturze x86, osiągające w testach wydajności SPECint_rate2006 min. 223 pkt wymagana obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: www.spec.org (wydruk załączony do oferty)	TAK	

Płyta główna	<p>-Dedykowana płyta serwerowa, dwuprocessorowa, umożliwiająca instalację procesorów 4 i 6 rdzeniowych, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera,</p> <p>-minimum 18 gniazd pamięci RAM</p> <p>-minimum 7 slotów PCIe Gen2, w tym minimum 4 muszą umożliwiać pracę kart z prędkością x8, możliwość obsadzenia w min. 2 slotach kart PCIe x16</p> <p>-minimum 10 portów USB (w tym min 3 z przodu, min 4 z tyłu, min 3 wewnątrz obudowy), port VGA z tyłu, dodatkowo port VGA z przodu obudowy,</p> <p>2 porty RS-232 w tym jeden dostępny zarówno dla systemu operacyjnego jak i kontrolera zdalnego zarządzania, moduł TPM</p>	TAK	
Pamięć RAM	<p>-nie mniej niż 48GB RAM typu registred DDR3-1333 z korekcją błędów Advanced ECC, funkcje scrubbing i SDDC, opcja aktywnej rezerwy i zapisu lustrzanego pamięci, obsadzone nie więcej niż 12 gniazd pamięci w trybie maksymalnej wydajności,</p> <p>-możliwość rozbudowy do minimum 192 GB DDR3</p>	TAK	
HDD	<p>-Zainstalowanych 18 szt. dysków twardej 6Gb/s typu SAS hot-plug, nie mniejszych niż 300GB 10 krpm 2,5" każdy,</p> <p>-możliwość instalacji dodatkowo min. 2 szt. dysków 2,5</p>	TAK	
Kontrolery	<p>-2 kontrolery dysków typu SAS 6Gb/s minimum 8 portów z obsługą RAID 0,1,10,5,50,6,60 z pamięcią cache 512MB i podtrzymaniem bateryjnym pamięci cache</p> <p>-kontroler SATA, minimum 2 porty, dodatkowo kontroler do podłączenia napędu taśmowego</p>	TAK	
Inne napędy i moduły	-napęd DVD wewnętrzny	TAK	

Urządzenie do zapisu danych	Wewnętrzny napęd zamontowany w serwerze, technologia LTO-4 pojemność 800GB bez kompresji, 7 nośników o pojemności 800 GB bez kompresji do tego urządzenia, 1 taśma czyszcząca	TAK	
Karta graficzna	Zintegrowana w jednym module z kontrolerem zdalnego zarządzania, pamięć własna 32MB na płycie głównej, rozdzielczość min. 1600 x 1200	TAK	
Karty sieciowe	-2 interfejsy na płycie głównej typu Ethernet 10/100/1000 (akceleracja TCP/IP), funkcje PXE-boot i iSCSI-boot, -wsparcie dla technologii SR-IOV oraz VMDq (lub równoważnych) -1 interfejs Ethernet 10/100 RJ45 wyłącznie dla komunikacji ze sprzętowym kontrolerem zdalnego zarządzania	TAK	
Zasilanie i chłodzenie	-redundantne, dwa zasilacze zgodne ze standardem EPA o efektywności min 92% typu hot-plug o maksymalnym poborze mocy 800W na 1 zasilacz, -nadmiarowe chłodzenie – redundantne wentylatory typu hot-plug	TAK	
Oprogramowanie	Dostarczone wraz z serwerem oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane i wspierane przez producenta serwera umożliwiające m.in.: -konfigurację kontrolera RAID bez konieczności konfiguracji bezpośrednio w BIOS kontrolera	TAK	

	<p>-instalację systemów operacyjnych wspieranych przez producenta serwera (z nośników fizycznych lub zdalnie przez sieć LAN) wraz ze sterownikami</p> <p>-tworzenie i zapis plików konfiguracyjnych umożliwiających wielokrotną, automatyczną instalację systemu i konfigurację serwera zgodnie z licencją</p> <p>-zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (temperatura, dyski, zasilacze itd.), przekierowanie informacji i alertów poprzez email, bramkę SMS, popup.</p> <p>-wykrywanie usterek z wyprzedzeniem</p> <p>-monitorowanie i zarządzanie kontrolerami RAID i zainstalowanymi dyskami twardymi (interfejs graficzny)</p>	TAK	
Zarządzanie	<p>-zintegrowany trwale z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 umożliwiający zdalne uruchomienie, wyłączenie i restart serwera -pełne zarządzanie sprzętowe: monitorowanie pracy kluczowych układów, wentylatorów, zasilaczy, napędów, temperatur, itp.</p> <p>-logowanie błędów w zakresie ustalonym przez administratora</p> <p>-dostęp do interfejsu karty zarządzającej za pomocą przeglądarki MS Internet Explorer lub Mozilla Firefox, bez konieczności instalowania jakiegokolwiek software specyficznego dla producenta sprzętu</p> <p>-możliwość przekierowania konsoli tekstowej, graficznej (minimum 2 niezależne połączenia) i mapowania napędów zdalnych, bądź ich obrazów (CD, DVD, FDD, klucz USB)</p> <p>-połączenie z kartą zarządzającą musi być szyfrowane minimum 128 bitowym kluczem SSL</p> <p>-monitorowanie zużycia energii serwera w trybie dziennym, miesięcznym, rocznym oraz wizualizacja raportów w postaci wykresów graficznych, kontrola zużycia energii w trybie rzeczywistym</p>		

	<p>-funkcja konfiguracji i ograniczania zużycia energii elektrycznej przez serwer bezpośrednio z pozycji konsoli graficznej karty sprzętowej (tryby minimalnego zużycia energii, pełnej wydajności)</p> <p>-funkcja umożliwiająca konfigurację i automatyczne przełączanie się pomiędzy trybami zużycia energii w czasie, w ciągu tygodnia z dokładnością do godzin (wymagane z uwagi na różne obciążenie maszyny w czasie)</p> <p>-dedykowana karta LAN 10/100 Mb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera.</p> <p>Umieszczona z przodu chowana karta identyfikacyjna serwera zawierająca nazwę serwera, numer handlowy, numer seryjny, adresy MAC kart sieciowych (jednoznaczna identyfikacja serwera bez potrzeby dostępu do tyłu ani boków obudowy)</p> <p>-możliwość konfiguracji 16 niezależnych kont administracyjnych (dostępowych) do karty zarządzającej, logowanie aktywności użytkowników, wsparcie dla integracji z Active Directory i LDAP</p> <p>-wsparcie dla aktualizacji firmware karty zarządzającej online, bez konieczności restartu serwera</p> <p>-system umożliwiający automatyczną rekonfigurację maszyny w przypadku uszkodzenia takich komponentów jak pamięć lub procesor i dalszą pracę z ograniczoną wydajnością.</p>		
Wsparcie dla systemów operacyjnych:	wymagana kompatybilność serwera z następującymi sieciowymi systemami operacyjnymi: Windows 2008, SUSE LINUX SLES-10 X86, Red Hat LINUX RHEL5 X86		
Certyfikaty producenta	Certyfikat producenta ISO 9001 w zakresie projektowania, produkcji i serwisu produktów, CE oraz ISO 14001.		

Dokumentacja	Karty gwarancyjne, instrukcje, licencje oprogramowania, nośniki ze sterownikami		
Gwarancja	3 lata z gwarantowanym czasem naprawy do 24h od zgłoszenia, okno zgłoszeń 7x24h (wymagane oświadczenie producenta serwera dołączone do oferty)		
Inne	Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wymagane oświadczenie producenta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg. Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane (wymagane oświadczenie producenta dołączone do oferty) oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu. Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera (oświadczenie producenta)		

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH

Zdalne pulpity – 25 szt

Parametr	Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Oprogramowanie	licencja usług terminalowych OLP MICROSOFT	TAK	
	WinRmtDsktpSrvcsCAL 2008 SNGL OLP NL DvcCAL wersja dla administracji publicznej. – 25 szt.	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do
występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH

MONITOR DO SERWERA

Monitor LCD panoramiczny do serwera – 1 szt

Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Przekątna ekranu: 20 cali	TAK	
Wielkość plamki: 0,277 mm	TAK	
Typ panela LCD: TFT TN	TAK	
Technologia podświetlenia: CCFL	TAK	
Zalecana rozdzielczość obrazu: 1600 x 900 pikseli	TAK	
Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości: 60 Hz	TAK	
Widoczny obszar ekranu: 443 x 249 mmT	TAK	
Częstotliwość odchylenia poziomego: 30-82 kHz	TAK	
Częstotliwość odchylenia pionowego: 56-76 Hz	TAK	
Czas reakcji matrycy: 5 ms	TAK	
Jasność: 250 cd/m2	TAK	
Kontrast: 20000:1	TAK	
Kąt widzenia poziomy: 170 stopni	TAK	
Kąt widzenia pionowy: 170 stopni	TAK	
Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln	TAK	
Certyfikaty <ul style="list-style-type: none"> • CE • FCC-B • CUL • C-TICK • GOST • SASO • ENERGY STAR 5.0 • ISO 9241-3,7,8 • IT ECO • RoHS • WEEE 	TAK	

Regulacja cyfrowa (OSD)	TAK	
Głośniki:	TAK	
Ilość wbudowanych głośników: 2 szt.	TAK	
Moc głośnika: 2 Wat	TAK	
Typ sygnału wejściowego: RGB	TAK	
Typ gniazda wejściowego (sygnałowego): 15- stykowe D-Sub	TAK	
Pozostałe złącza: 1 x wejście audio (stereo mini-jack	TAK	
Wbudowany zasilacz:	TAK	
Pobór mocy (praca/spoczynek): 21/- Wat	TAK	
Możliwość pochylenia panela (tilt):	TAK	
Montaż na ścianie (VESA): 100 x 100 mm	TAK	
Możliwość zabezpieczenia (Kensington):	TAK	
Szerokość: 472,8 mm	TAK	
Wysokość: 377 mm	TAK	
Głębokość: 214,9 mm	TAK	
Masa netto: 4,1 kg	TAK	
Kolor obudowy: czarny	TAK	
Gwarancja 24 miesiące	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do
występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH

Instalacja, konfiguracja backup'u, macierzy

Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Instalacja i konfiguracja macierzy , instalacja systemu operacyjnego Windows Server 2008, konfiguracja backup'u	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do
występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

Switch 48 portów Gigabit oraz gigabit gigabit Transceiver światłowodowy

SWITCH – przełącznik sieciowy zarządzalny – 1 szt

Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Architektura sieci LAN: GigabitEthernet;	TAK	
Liczba portów 1000BaseT (RJ45): 48 szt.;	TAK	
Liczba gniazd MiniGBIC (SFP): 4 szt.;	TAK	
Porty komunikacji: RS232 (DB9);	TAK	
Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja: SNMPv1 - Simple Network Management	TAK	
Protocol ver. 1, SNMPv2 - Simple Network Management Protocol ver. 2, SNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3, RMON - Remote Monitoring, zarządzanie przez przeglądarkę WWW, CLI - Command Line Interface, Telnet, Syslog - Security Issues in Network Event Logging;	TAK	
Protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu: ACL bazujący na adresach IP i typie protokołu, ACL bazujący na adresach MAC, ACL bazujący na numerach portów TCP/UDP, IEEE 802.1x - Network Login, SSH - Secure Shell, RADIUS, TACACS+ - Terminal Access Controller Access Control System, SSL - Secure Sockets Layer, MD5, ACL bazujący na sieciach VLAN, ACL bazujący na Diffserv (DSCP), ACL bazujący na protokole 802.1p, EAP	TAK	
Extensible Authentication Protocol; Obsługiwane protokoły i standardy: IEEE 802.3 - 10BaseT, IEEE 802.3u - 100BaseTX, IEEE 802.3x - Flow Control, auto MDI/MDI-X, half/full duplex, IEEE 802.1x - Network Login (Port-based Access Control), DSCP - DiffServ Code Point, IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol, IEEE 802.1D - Spanning Tree, IEEE 802.1w - Rapid Convergence Spanning Tree, IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree, IEEE 802.1p - Priority, IEEE 802.1Q	TAK	

- Virtual LANs, IEEE 802.1x - Network Login (MAC-based Access Control), TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol, UDP - datagramowy protokół użytkownika, IGMP - Internet Group Management Protocol, TFTP - Trivial File Transfer Protocol, Jumbo frame support, IP QoS, IPv4, IPv6, DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol Client, BOOTP - BOOTstrap Protocol, Broadcast Storm Control, GVRP - Group VLAN Registration Protocol, IEEE 802.3ab - 1000BaseT, IEEE 802.3z - 1000BaseSX/LX, SNTP - Simple Network Time Protocol, PVE - Private VLAN Edge;	TAK	
Rozmiar tablicy adresów MAC: 8192;	TAK	
Algorytm przełączania: store-and-forward;	TAK	
Prędkość magistrali wew.: 96 Gb/s;	TAK	
Bufor pamięci: 2 MB	TAK	
Warstwa przełączania: 2;	TAK	
Możliwość łączenia w stos:	NIE	
Typ obudowy: rack 19";	TAK	
Wyposażenie standardowe: kabel zasilający, klamry do montażu w szafach przemysłowych rack 19"; Dodatkowe funkcje: maksymalna liczba sieci wirtualnych VLAN 802.1Q: 256, maksymalna liczba portów w trunku: 8, maksymalna liczba trunków na przełącznik: 8, port mirroring - przekierowanie informacji o ruchu na wskazany port, zarządzanie pasmem, QoS - gwarancja wysokiej jakości usług, maksymalna liczba kolejek QoS: 4;	TAK	
Dodatkowe informacje: Port RS232 pracuje z prędkością 38400bps, a nie 19200bps jak podaje instrukcja, test okablowania miedzianego z poziomu przełącznika;	TAK	
Szerokość: 430 mm, 19 cali;	TAK	
Wysokość: 45 mm, 1 U;	TAK	
Głębokość: 350 mm;	TAK	
Gwarancja: 12 miesięcy	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

Switch wyposażony w moduły światłowodowe Gigabit SX Mini – GBIC SFP Transceiver – 4 szt

Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Dodatkowe informacje: Maksymalne odległości światłowodu (850nm TYP., 830-860nm):, 220 metrów (62.5/125um MMF przy 160 MHz/km), 275 metrów (62.5/125um MMF przy 200 MHz/km), 500 metrów (50/125um MMF przy 400 MHz/km), 550 metrów (50/125um MMF przy 500 MHz/km), Parametry modułu:, moc nadawania: 9.5 do -4dBm,, czułość odbioru: -20 do -17dBm,, moc wejściowa: -20 do -17dBm,, stress sensitivity:, 50/125um: -13dBm,, 62.5/125um: -12.5dBm.;	TAK	
Gwarancja: 12 miesięcy	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

Drukarka laserowa kolorowa – sztuk 2

Parametr	Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Obszar zastosowań	biurowy	TAK	
Obsługiwane języki drukarek:	PCL5c, PCL6, Adobe PostScript Level 3;	TAK	
Maks. rozmiar nośnika:	A4	TAK	
Rozdzielczość w pionie (mono)	1200 dpi;	TAK	
Rozdzielczość w poziomie (mono)	1200 dpi;	TAK	
Rozdzielczość w pionie (kolor):	1200 dpi;	TAK	
Rozdzielczość w poziomie (kolor)	1200 dpi	TAK	
Maksymalna szybkość druku (mono)	20 str./min	TAK	
Maksymalna szybkość druku (kolor):	20 str./min.	TAK	
Wydajność:	35000 str./mies	TAK	
Pojemność podajników papieru:	251 szt.	TAK	
Zainstalowane podajniki papieru:	Podajnik na 250 arkuszy, Podajnik ręczny na 1 arkusz; Maks.	TAK	
Pojemność podajników papieru:	901 szt.	TAK	
Pojemność tac odbiorczych papieru:	100 szt	TAK	
Zainstalowane tace odbiorcze papieru:	Tacka odbiorcza na 100 arkuszy (wydrukiem do dołu);	TAK	
Maks. pojemność tac odbiorczych papieru:	100 szt.;	TAK	
	Automatyczny duplex:	NIE	
Prędkość procesora:	417 MHz;	TAK	
Zainstalowana pamięć:	128 MB	TAK	
Maksymalna wielkość pamięci:	640 MB;	TAK	

	USB 2.0: 1 szt.;	TAK	
Karta sieciowa (LAN/GBLAN):	10/100;	TAK	
	Kabel PC:	TAK	
Obsługiwane systemy operacyjne:	Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 2003 Server, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Mac OS X, Mac OS 9;	TAK	
Zawartość zestawu:	Tonery startowe (czarny/cyan/magenta/yellow) na ok. 1000 str.	TAK	
Szerokość:	424 mm	TAK	
Głębokość:	400 mm	TAK	
Wysokość:	291 mm	TAK	
Masa brutto:	21 kg	TAK	
Gwarancja	24 miesięcy	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

Drukarka laserowa dwustronna – sztuk 6

Parametr	Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Obszar zastosowań	biurowy	TAK	
Obsługiwane języki drukarek:	HP PCL 5c, HP PCL 6;	TAK	
Emulacje:	PostScript Level 3;	TAK	
Maks. rozmiar nośnika:	A4;	TAK	
Rozdzielczość w pionie (mono)	1200 dpi;	TAK	
Rozdzielczość w poziomie (mono):	1200 dpi;	TAK	
Maksymalna szybkość druku (mono)	33 str./min	TAK	
Wydajność:	50000 str./mies.	TAK	
Pojemność podajników papieru:	300 szt.	TAK	
Zainstalowane podajniki papieru:	Podajnik na 250 arkuszy, Podajnik wielofunkcyjny na 50 arkuszy	TAK	
Maks. pojemność podajników papieru:	800 szt.	TAK	
Pojemność tac odbiorczych papieru:	150 szt.	TAK	
Zainstalowane tace odbiorcze papieru:	Tacka odbiorcza na 150 arkuszy (wydrukiem do dołu);	TAK	
Maks. pojemność tac odbiorczych papieru:	150 szt.	TAK	
	Automatyczny dupleks	TAK	
Prędkość procesora	600 MHz;	TAK	
Zainstalowana pamięć	128 MB	TAK	
Maksymalna wielkość pamięci:	384 MB	TAK	
	USB 2.0: 1 szt.	TAK	
Karta sieciowa (LAN/GBLAN):	10/100/1000	TAK	

	Kabel PC:	TAK	
Obsługiwane systemy operacyjne:	Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Server 2003, Microsoft Windows Vista, MAC OS Xv10.3 lub nowsza	TAK	
Zawartość zestawu:	Toner startowy BLACK na 2300 stron, instrukcja instalacji, oprogramowanie i sterowniki na CD, kabel zasilający;	TAK	
Szerokość:	365 mm	TAK	
Głębokość:	368 mm	TAK	
Wysokość:	268 mm	TAK	
Masa brutto:	10,7 kg	TAK	
Gwarancja	24 miesięcy	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawnającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

Telefon bezprzewodowy - 14 szt.

Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Ilość słuchawek w zestawie -1 szt.	TAK	
Identyfikacja abonenta wywołującego:	TAK	
Blokada klawiatury :	TAK	
Przycisk nawigacyjny:	TAK	
Podświetlana klawiatura:	TAK	
Pamięć powtarzania numerów:	TAK	
Ilość numerów w książce telefonicznej: 50 szt;	TAK	
Wyświetlacz LCD:	TAK	
Funkcja daty i czasu:	TAK	
Informacje dodatkowe: Możliwość zamocowania na ścianie.	TAK	
Funkcja identyfikacji abonenta wywołującego z zapamiętaniem 50 nazw lub numerów, czytelny podświetlany wyświetlacz LCD w słuchawce, łatwa obsługa (przycisk nawigacyjny), książka telefoniczna 50 numerów i nazw pamięć powtarzania ostatnio wybieranych numerów (do 10), możliwość wyboru tonu dzwonka w słuchawce, pamięć 9 numerów, alarm i zegar, blokada klawiatury, czas rozmawiania do 17godzin, czas czuwania 150 godzin, akumulator Ni-MH.	TAK	
Gwarancja 12 miesięcy	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WARUNKÓW WYMAGANYCH**

Telefon przewodowy - 10 szt.

Wymagane parametry	Parametr wymagany	Parametr oferowany
Opisy na obudowie w języku polskim; przycisk FLASH do korzystania z funkcji centrali; przycisk POWTÓRZ do powtórzenia wybierania zajętego numeru, tonowe lub impulsowe wybieranie numeru; możliwość czasowego przełączenia na tonowy tryb wybierania numerów; trójpozycyjny regulator głośności dzwonka; możliwość zamontowania na ścianę	TAK	
Gwarancja 12 miesięcy	TAK	

miejsowość, data

podpis osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających pełnomocnictwo