

## PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Lp.	Nazwa	Ilość	Parametry Konfiguracja sprzętowa i programowa / wymagania minimalne /	Potwierdzenie wymaganych parametrów (TAK/NIE)
1	Stacja robocza 1	1szt.	<p><b>Procesor:</b> Procesor klasy x86, dedykowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 3,20 GHz, pamięć Cache L2/L3 6 MB lub procesor równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 6635 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.</p> <p><b>Pamięć RAM:</b> 8 GB DDR3-1600MHz (możliwość rozbudowy do 32 GB)</p> <p><b>Dysk twardy 1:</b> SSD 128GB (SATA III Zapis min. 420 MB/s, odczyt min. 550 MB/s, 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES) zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego po awarii bez dodatkowych nośników.</p> <p><b>Dysk twardy 2:</b> 500 GB (SATA III, 7200 rpm, NCQ/3Gbit, 8mb cache)</p> <p><b>Napędy:</b> Nagrywarka DVD +/-RW SATA wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt</p> <p><b>Płyta główna i BIOS:</b> -Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera -oznaczenie modelu płyty głównej i logo producenta komputera trwale naniesione na etapie produkcji - min. 4 złącz SATA NCQ w tym min 1 złącze SATA 3.0, - min. 1 złącze PCI (32-bit/33 MHz) - min. 2 złącza PCI-Express x1 - min. 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim -Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. -Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych, informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci, MAC adres karty sieciowej, -Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) -Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń -Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. -Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe</p>	<p>Producent .....</p> <p>Model .....</p>

			<p>wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, modułu TPM, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>-Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</li> <li>-Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów.</li> </ul> <p><b>Karta dźwiękowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zintegrowana</li> <li>-w standardzie High Definition</li> <li>-oparta o układ sprzętowy ALC663 lub nowszy</li> </ul> <p><b>Karta sieciowa:</b></p> <p>10/100/1000 Mbps WoL, PXE,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS,</li> <li>- Wspierająca funkcję Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika) i PXE 2.1</li> </ul> <p><b>Karta graficzna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dwumonitorowa wspierająca DirectX 10.1, OpenGL 3.0, Shader 4.1</li> <li>- 1GB pamięci. 256-bit</li> <li>- Obsługa rozdzielczości VGA od min. 1024x768 pixeli do 1920x1200 pixeli.</li> </ul> <p><b>Porty I/O:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x VGA</li> <li>- 1 x DVI</li> <li>- 1 x RS-232</li> <li>- 1 x eSATA</li> <li>- 2 x PS/2</li> <li>- 1 x RJ-45</li> <li>- 1 x Audio: line-in</li> <li>- 1 x Audio: line-in/mikrofon</li> <li>- 1 x Audio: line-out</li> <li>- 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy</li> <li>- 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy</li> <li>- 12 szt USB w tym: minimum 2 porty z przodu obudowy, minimum 6 portów z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty wewnątrz obudowy.</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp</p> <p><b>System operacyjny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Licencja Windows 7 Professional</li> <li>-Preinstalowany fabrycznie na dysku twardym Windows 7 Professional w polskiej wersji językowej, OEM.</li> <li>-Dostarczony nośnik Windows 7 Professional OEM pozwalający na ponowną instalację systemu 32/64bit niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon</li> </ul> <p><b>Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Typu „Minitower”</li> <li>-obudowa w kolorze czarnym</li> <li>-w standardzie µATX</li> <li>-zasilacz o mocy 280W i sprawności min 86% przy 50% obciążeniu.</li> <li>-minimum dwie zewnętrzne zatoki 5.25 cala</li> <li>-minimum jedna zewnętrzna zatoka 3,5 cala</li> <li>-minimum dwie wewnętrzne zatoki 3,5 cala</li> <li>-otwierana boczna ściana obudowy umożliwiającą dostęp do wszystkich podzespołów komputera</li> <li>-możliwość integracji wewnętrznej karty WLAN w obudowie komputera</li> <li>-obudowa trwale oznaczona logo producenta komputera, na etapie produkcji</li> <li>-licencja na system operacyjny oraz numer seryjny komputera umieszczony na górnej części obudowy</li> <li>-slot Kensington</li> <li>-oczek w obudowie do zabezpieczenia kłódką</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p><b>Klawiatura:</b> -Klawiatura PS2/USB w układzie US -trwale oznaczenie klawiatury logo producenta komputera</p> <p><b>Mysz:</b> -Mysz optyczna 800 dpi -USB -dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk -funkcja scroll'a czterokierunkowego -trwale oznaczenie myszy logo producenta komputera</p> <p><b>Gwarancja:</b> Gwarancja 24 miesiące, realizowana w miejscu instalacji sprzętu, czas reakcji do dwóch dni roboczych. Oświadczenie producenta komputera, iż w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p><b>Certyfikaty i normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> <li>- normy Energy Star 5.0</li> <li>- Certyfikat EPEAT na poziomie co najmniej GOLD dla Polski. Certyfikat ważny w dniu składania oferty i potwierdzony wydrukiem ze strony <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a></li> <li>- Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z ww. systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL, dopuszcza się wersję w języku angielskim)</li> <li>- Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 22 dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez akredytowaną jednostkę , dopuszcza się wersję w języku angielskim)</li> <li>- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li> </ul> <p><b>Inne:</b> Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć)</li> <li>- czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji</li> </ul> <p>-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 www producenta komputera</p>	
2	Stacja robocza 2	25 szt.	<p><b>Procesor:</b> Procesor klasy x86, dedykowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 3,10 GHz, pamięć Cache L2/L3 3 MB lub procesor równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 2955 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.</p> <p><b>Pamięć RAM:</b> 4 GB DDR3-1333MHz (możliwość rozbudowy do 8 GB)</p> <p><b>Dysk twardy:</b> 500 GB (min. SATA II; min. 7200 rpm, NCQ/3Gbit, 8mb cache)zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego po awarii bez dodatkowych nośników.</p> <p><b>Napędy:</b></p>	<p>Producent .....</p> <p>Model .....</p>

			<p>Nagrywarka DVD +/-RW SATA wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt</p> <p><b>Płyta główna i BIOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera</li> <li>-oznaczenie modelu płyty głównej i logo producenta komputera trwale naniesione na etapie produkcji</li> <li>- w standardzie µATX</li> <li>- zintegrowany kontroler 4 x SATA II</li> <li>- min. 1x PCI Express o szybkości x16</li> <li>- min. 2x PCI Express o szybkości x1</li> <li>-Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych , informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci,MAC adres karty sieciowej,</li> <li>-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</li> <li>-W pamięci Flash, funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego</li> <li>- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń</li> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie usera, administratora oraz dysku twardego.</li> <li>- Możliwość włączenia/wyłączenia z zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>- Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów, tylko zewnętrznych, tylko nieużywanych</li> <li>- Możliwość zmiany trybu pracy dysku twardego: na pracę zapewniającą największą wydajność, na pracę zmniejszającą poziom hałasu generowanego przez dysk twardy.</li> </ul> <p><b>Karta dźwiękowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zintegrowana</li> <li>-w standardzie High Definition</li> <li>-oparta o układ sprzętowy ALC663 lub nowszy</li> </ul> <p><b>Karta sieciowa:</b></p> <p>10/100/1000 Mbps WoL, PXE,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS,</li> <li>- Wspierająca funkcję Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika) i PXE 2.1</li> </ul> <p><b>Karta graficzna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wspierająca Direct X10</li> <li>- 1GB pamięci. 256-bit</li> <li>- Obsługa rozdzielczości VGA od min. 1024x768 pixeli do 1920x1200 pixeli.</li> </ul> <p><b>Porty I/O:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audio: line-in 1 szt.</li> <li>- Audio: line-in / microphone 1szt.</li> <li>- Audio: line-out 1szt.</li> <li>- Przód obudowy audio: microphone 1szt.</li> <li>- Przód obudowy audio: headphone 1szt.</li> <li>USB 2.0 wszystkich 8szt., w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>-USB z przodu obudowy 2szt.</li> <li>-USB z tyłu obudowy 4szt.</li> <li>-USB wewnątrz obudowy umożliwiające podłączenie czytnika kart chipowych w zatoce 3,5" - 2szt.</li> </ul> </li> <li>- VGA 1szt.</li> <li>- DVI 1szt. (DVI-D)</li> <li>- Mouse / Keyboard (PS/2) 2szt.</li> <li>- Ethernet (RJ-45) 1szt.</li> <li>- nie dopuszcza się możliwości zastąpienia złączy USB</li> </ul>	
--	--	--	---	--

		<p>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> <p><b>System operacyjny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Licencja Windows 7 Professional</li> <li>-Preinstalowany fabrycznie na dysku twardym Windows 7 Professional w polskiej wersji językowej, OEM.</li> <li>-Dostarczony nośnik Windows 7 Professional OEM pozwalający na ponowną instalację systemu 32/64bit niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon</li> </ul> <p><b>Obudowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Typu „Microtower”</li> <li>-obudowa w kolorze czarnym</li> <li>-w standardzie µATX</li> <li>-zasilacz o mocy maksymalnej 300W i sprawności min 85%</li> <li>-minimum dwie zewnętrzne zatoki 5.25 cala</li> <li>-minimum jedna zewnętrzna zatoka 3,5 cala</li> <li>-minimum dwie wewnętrzne zatoki 3,5 cala</li> <li>-otwierana boczna ściana obudowy umożliwiająca dostęp do wszystkich podzespołów komputera</li> <li>-możliwość integracji wewnętrznej karty WLAN w obudowie komputera</li> <li>-obudowa trwale oznaczona logo producenta komputera, na etapie produkcji</li> <li>-licencja na system operacyjny oraz numer seryjny komputera umieszczony na górnej części obudowy</li> <li>-slot Kensington</li> <li>-oczek w obudowie do zabezpieczenia kłódką</li> </ul> <p><b>Klawiatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Klawiatura PS2/USB w układzie US</li> <li>-trwale oznaczenie klawiatury logo producenta komputera</li> </ul> <p><b>Mysz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mysz optyczna 800 dpi</li> <li>-USB</li> <li>-dwuprzyciskowa, rolka (scroll) jako trzeci przycisk</li> <li>-funkcja scroll'a czterokierunkowego</li> <li>-trwale oznaczenie myszy logo producenta komputera</li> </ul> <p><b>Gwarancja:</b></p> <p>Gwarancja 24 miesiące, realizowana w miejscu instalacji sprzętu, czas reakcji do dwóch dni roboczych. Oświadczenie producenta komputera, iż w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p><b>Certyfikaty i normy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> <li>– Certyfikat EPEAT na poziomie co najmniej SILVER dla Polski. Certyfikat ważny w dniu składania oferty i potwierdzony wydrukiem ze strony <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> Country=POLAND.</li> <li>– Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z ww. systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL, dopuszcza się wersję w języku angielskim)</li> <li>– Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 29 dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez akredytowaną jednostkę , dopuszcza się wersję w języku angielskim)</li> <li>– Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li> <li>– Zgodność ze standardami DMI2.0 oraz WMI 1.5 -&gt;wymagane dostarczenie dostarczenie karty katalogowej sprzętu (dostępnej również za pośrednictwem Internetu) potwierdzającej spełnienie powyższego wymagania.</li> </ul> <p><b>Inne:</b></p> <p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i</p>	
--	--	---	--

			<p>umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć)</li> <li>czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji</li> </ul> <p>-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</p> <p>-Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera</p>	
3	Monitor 20''	25 szt.	<p><b>Przekątna ekranu, rozdzielczość:</b> Min. 20 cali o rozdzielczości natywnej minimum 1600x900 pikseli, 16:9 maksymalny rozmiar piksela 0.277 mm</p> <p><b>Parametry obrazu:</b> Odwzorowanie 16,7 miliona kolorów, kontrast typowy 1000:1, jasność min. 250 cd/m<sup>2</sup>, czas reakcji matrycy max. 5ms, kąt widzenia minimum 170 stopni, częstotliwość pozioma 30-82 kHz, częstotliwość pionowa 56-76 Hz (weryfikacja na podstawie dokumentacji technicznej producenta monitora)</p> <p><b>Technologia podświetlenia:</b> LED</p> <p><b>Wejścia video:</b> 1x VGA, 1 x DVI (HDCP)</p> <p><b>Obudowa i regulacja monitora:</b> Obudowa ekranu w kolorze czarnym, pochylenie ekranu w zakresie -5° / +15° (tzw. tilt), zintegrowany zasilacz i głośniki stereo o mocy minimum 2x1 W każdy, możliwość regulacji głośności z menu OSD monitora, złącze Kensington Lock, złącze montażu na ścianie w standardzie VESA 100 (100 mm),</p> <p><b>Kable:</b> Kabel analogowy VGA o długości minimum 1,8m,</p> <p><b>Gwarancja:</b> Gwarancja min. 36 miesięcy w systemie door-to-door</p> <p><b>Menu OSD:</b> W języku polskim. Regulacja palety barw z menu OSD – co najmniej regulacja 6500K, 9300K i możliwość zapisu ustawień użytkownika,</p> <p><b>Zarządzanie zdalne i obsługa:</b> 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</p> <p><b>Certyfikaty i normy, dokumentacja:</b> -Energy Star 6.0, - TCO Displays 5.2, -CE -ISO9241-307 (klasa I) -RoHS, WEEE, IT-Eco-Declaration -Instrukcja obsługi monitora</p>	<p>Producent .....</p> <p>Model .....</p>
4	Drukarka laserowa monochromatyczna typ 1	15 szt.	<p><b>Technologia druku:</b> Laserowa</p> <p><b>Rodzaj druku:</b> Monochromatyczny</p> <p><b>Emulacje:</b> SPL (Samsung Printer Language)</p> <p><b>Maks. rozmiar nośnika:</b> A4</p> <p><b>Rozdzielczość w pionie (mono):</b> min. 1200 dpi</p> <p><b>Rozdzielczość w poziomie (mono):</b> min. 600 dpi</p> <p><b>Maksymalna szybkość druku (mono):</b> 24 str./min.</p> <p><b>Wydajność:</b> min. 12000 str./mies.</p> <p><b>Pojemność podajników papieru:</b> 251 szt.</p> <p><b>Zainstalowane podajniki papieru:</b> Podajnik na min. 250 arkuszy, Podajnik ręczny na 1 arkusz</p> <p><b>Maks. Pojemność podajników papieru:</b> 251 szt.</p> <p><b>Pojemność tac odbiorczych papieru:</b> 81 szt.</p> <p><b>Zainstalowane tace odbiorcze papieru:</b> Tacka odbiorcza na min. 80 arkuszy (wydrukiem do dołu). Tacka odbiorcza na min. 1 arkusz (wydrukiem do góry)</p> <p><b>Maks. pojemność tac odbiorczych papieru:</b> 81 szt.</p> <p><b>Obsługa papieru – pozostałe zainstalowane opcje:</b> Dupleks ręczny</p> <p><b>Prędkość procesora:</b> min. 150 MHz</p> <p><b>Zainstalowana pamięć:</b> 8 MB</p> <p><b>Interfejsy:</b> USB 2.0 - 1 szt.</p> <p><b>Zawartość zestawu:</b> Toner startowy BLACK na 1000 stron</p>	<p>Producent .....</p> <p>Model .....</p>

			Gwarancja: min. 24 miesiące	
5	Drukarka laserowa monochromatyczna Typ 2	6 szt.	<b>Technologia druku:</b> Laserowa <b>Rodzaj druku:</b> Monochromatyczny <b>Rozdzielczość:</b> min. 1200 dpi <b>Format wydruku:</b> A4 <b>Prędkość druku:</b> min. 35 stron A4/minutę <b>Czas wydruku pierwszej strony:</b> Maks. 7 sekund <b>Czas nagrzewania:</b> maks. 19 sekund <b>Obciążalność miesięczna:</b> min. 50 000 stron A4 w miesiącu <b>Pamięć RAM zainstalowana:</b> 128 MB RAM + EComemory + 1,024 MB in 1 SDRAM DIMM slot <b>Emulacja:</b> PCL6/PCL5e incl. PJP, KPDL 3 (PostScript 3 compatible) z automatycznym przełączaniem emulacji (AES), Line Printer, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850, Diablo 630, PDF Direct Print, XPS <b>Interfejsy:</b> USB 2.0 (Hi-Speed), 10BASE-T/100BASE-TX <b>Obsługiwane systemy operacyjne:</b> Wszystkie aktualne systemy Windows <b>Podajniki papieru:</b> 1 podajnik w formie zamkniętej kasety na minimum 250 arkuszy A4, 1 podajnik wielofunkcyjny na minimum 50 arkuszy A4. <b>Odbiornik papieru:</b> min. 250 kartek nadrukiem do dołu <b>Wydruk dwustronny:</b> Automatyczny <b>Certyfikaty:</b> GS, TÜV, CE Drukarka produkowana zgodnie z normą jakości ISO 9001 i normą ochrony środowiska ISO 14001. <b>W zestawie toner startowy na 3600 str.</b> <b>Gwarancja:</b> min. 24 miesiące	Producent ..... Model .....
6	Urządzenie wielofunkcyjne kolorowe atramentowe	1 szt.	<b>Technologia druku:</b> atramentowa <b>Podstawowe funkcje urządzenia:</b> drukarka, kopiarka, skaner faks <b>Rozdzielczość w poziomie:</b> min. 1200 dpi <b>Rozdzielczość w pionie:</b> min. 6000 dpi <b>Format wydruku:</b> A4 <b>Prędkość druku:</b> min. 26 stron A4/minutę w kolorze <b>Pamięć RAM zainstalowana:</b> 40 MB RAM <b>Formaty papieru:</b> A4 / A5 / A6 / EXE / LTR / LGL / JISB5 / Photo 10 x 15cm, 89 x 127mm, 127 x 178mm / Postcard 100 x 148mm, 148 x 200mm / Index card 127 x 203mm / C5 Envelopes / COM 10 / DL / JE4 Envelope <b>Interfejsy:</b> USB 2.0 (Hi-Speed), Bezprowadowa sieć Ethernet 802.11 b (WiFi) <b>Obsługiwane systemy operacyjne:</b> Wszystkie aktualne systemy Windows <b>Podajniki papieru:</b> 100 arkuszy Podajnik dokumentów ADF: 20 arkuszy <b>Odbiornik papieru:</b> 50 arkuszy <b>Gramatura papieru:</b> 64-220 g/m2 <b>W zestawie komplet tuszy.</b> <b>Gwarancja:</b> min. 36 miesięcy	Producent ..... Model .....
7	Przełącznik sieciowy	2 szt.	<b>Charakterystyka sprzętowa</b> 48x 10/100/1000Base-T 4 sloty SFP (pracują jako Combo z 4 portami skrętkowymi) 2 wbudowane porty stackujące HDMI (do 6 przełączników w stosie), Porty muszą wspierać standard 802.3x Flow Control dla trybu Full-Duplex oraz Back Pressure dla trybu Half-Duplex i automatyczne krosowanie (Auto MDI/MDI-X) Możliwość łączenia w stos min. 6 urządzeń Obudowa RACK 1U <b>Wydajność/Redundancja</b> Magistrala przełączająca: 136 Gbps Bufor pamięci: 2MB Rozmiar tablicy adresów MAC: 16000 Obsługa dodatkowego zasilacza (RPS) 802.1D/802.1w/802.1s Spanning Tree <b>Protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu</b> ACL bazujący na protokole 802.1p ACL bazujący na sieciach VLAN ACL bazujący na adresach MAC	Producent ..... Model .....

			<p>ACL bazujący na numerach portów TCP/UDP          ACL bazujący na adresach IP i typie protokołu          RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkowników          SSL - Secure Sockets Layer          SSH v.2 - Secure Shell ver. 2          IEEE 802.1x - Network Login          TACACS+ - Terminal Access Controller Access Control System</p> <p><b>Obsługiwane protokoły i standardy</b></p> <p>ACL - Access Control List          IGMP - Internet Group Management Protocol          IGMP (v. 1, 2) Snooping          IEEE 802.1p - Priority          QoS - Quality of Service (kontrola jakości usług i przepustowości)          LLDP - Link Layer Discovery Protocol          MLDv1          MLDv2          GVRP - Group VLAN Registration Protocol          Bandwidth-on-Demand          Jumbo frame support          IPv4          IPv6          IEEE 802.1Q-in-Q - VLAN Tag          IEEE 802.1Q - Virtual LANs          IEEE 802.3x - Flow Control          IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol          IEEE 802.1w - Rapid Convergence Spanning Tree          IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree          IEEE 802.1D - Spanning Tree          VRRP - Virtual Router Redundancy Protocol</p> <p><b>Konfiguracja/Zarządzanie</b></p> <p>GUI z przeglądarki WWW          Command Line Interface (CLI)          SNMP v.1, v.2c, v.3          RMON v1, v2          Autoryzacja w oparciu o RADIUS/TACACS          SSH v1, v2, SSL v3          Serwer i klient Telnet</p>	
8	Serwer typ 1	1szt.	<p><b>Obudowa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Typu Rack, wysokość 2U;</li> <li>-Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack oraz ramieniem porządkującym ułożenie przewodów w szafie rack;</li> </ul> <p><b>Płyta główna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera;</li> <li>-Minimum 7 złącz PCI Express generacji 3 w tym minimum 2 złącza o prędkości x16 i 5 złącz o prędkości x8;</li> <li>-Możliwość integracji dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash przeznaczonej dla wirtualizatora (niezależne od dysków twardych);</li> <li>-Zintegrowany układ TPM 1.2;</li> </ul> <p><b>Procesory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zainstalowane dwa procesory 6-rdzeniowe w architekturze x86 osiągające w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006 min. 393 pkt;</li> <li>-Wymagane dołączenie do oferty pełnego protokołu testów SPEC dla oferowanego modelu serwera wyposażonego w oferowane procesory, protokół poświadczony przez producenta serwera;</li> </ul> <p><b>Pamięć RAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zainstalowane 64 GB pamięci RAM DDR3 Registered typu 1600Mhz w kościach o pojemności 8 GB w trybie wysokiej wydajności</li> <li>-Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC;</li> <li>-Wsparcie dla konfiguracji pamięci w trybie „Rank Sparing”;</li> <li>-24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa do 768GB pamięci RAM;</li> </ul> <p><b>Kontrolery dyskowe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zainstalowany kontroler SAS 2.0 RAID 0,1,5,6,50,60, 512MB pamięci podręcznej cache,</li> <li>-Wyposażony w podtrzymanie baterijne pamięci cache;</li> </ul> <p><b>Dyski twarde</b></p>	<p>Producent .....</p> <p>Model .....</p>

		<p>-Zainstalowane 4 dyski SAS 2.0 o pojemności 300 GB każdy, 15K RPM dyski Hotplug;</p> <p>-Minimum 6 wnęk dla dysków twardych Hotplug 3,5;</p> <p><b>Inne napędy zintegrowane</b></p> <p>-Zintegrowany napęd DVD-RW</p> <p><b>Kontrolery LAN</b></p> <p>-4x 1Gb/s LAN, ze wsparciem iSCSI i iSCSI boot i teamingu, RJ-45;</p> <p><b>Porty</b></p> <p>-zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA;</p> <p>-9x USB 2.0, w tym minimum 2 na panelu przednim, minimum 2 wewnętrzne;</p> <p>-1x RS-232;</p> <p><b>Zasilanie, chłodzenie</b></p> <p>-Redundantne zasilacze hotplug o sprawności 94% (tzw klasa Platinum) o mocy maksymalnej 800W;</p> <p>-Redundantne wentylatory hotplug;</p> <p><b>Zarządzanie</b></p> <p>-Wbudowane diody informacyjne lub wyświetlacz informujące o stanie serwera</p> <p>-Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera;</li> <li>• Dedykowana karta LAN 1 Gb/s dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym;</li> <li>• Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH)</li> <li>• Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii</li> <li>• Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP)</li> <li>• Możliwość przejęcia konsoli tekstowej</li> <li>• Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)</li> <li>• Karta zarządzająca musi sprzętowo wspierać wirtualizację warstwy sieciowej serwera, bez wykorzystania zewnętrznego hardware - wirtualizacja MAC i WWN na wybranych kartach zainstalowanych w serwerze (co najmniej wsparcie dla technologii kart 10Gbit/s Ethernet i kart FC 8Gbit/s oferowanych przez producenta serwera)</li> </ul> <p>Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna itd.).</p> <p><b>Gwarancja</b></p> <p>-3 lata gwarancji onsite z czasem usunięcia uszkodzenia w następnym dniu roboczym od momentu zgłoszenia</p> <p>-Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera (wymagane oświadczenie producenta dołączone do oferty);</p> <p><b>Dokumentacja, inne</b></p> <p>-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;</p> <p>-Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce - Wymagane oświadczenie producenta serwera, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg;</p> <p>-Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu;</p>	
--	--	---	--

			<p>-Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, w ofercie należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiającą po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji;</p> <p>-Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera;</p>	
9	Serwer typ 2	1 szt.	<p><b>Procesor</b></p> <p>-zainstalowany procesor osiągający w testach wydajności SPECint_rate2006 min. 193 pkt.</p> <p>-do oferty należy dołączyć pełen protokół testów SPEC dla oferowanego modelu serwera wraz z oferowanym CPU</p> <p><b>Płyta główna</b></p> <p>-dedykowana serwerowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera</p> <p>-minimum 3 sloty PCI Express generacji drugiej, w tym minimum jeden slot o prędkości złącza x16</p> <p>-minimum 4 gniazda pamięci RAM DDR3</p> <p>-zintegrowany TPM 1.2</p> <p><b>Pamięć RAM</b></p> <p>-nie mniej niż 16GB RAM DDR3-1600MHz</p> <p>-zabezpieczenie pamięci mechanizmem ECC</p> <p>-możliwość rozbudowy do minimum 32 GB RAM</p> <p><b>HDD</b></p> <p>-dyski hotplug</p> <p>- możliwość instalacji 4 dysków 2,5</p> <p>-Zainstalowane dwa dyski twarde typu hotplug 2,5 300 GB SAS 10krpm</p> <p>-dyski skonfigurowane w RAID 1</p> <p><b>Kontroler dysków</b></p> <p>Kontroler RAID SATA 0/1/10</p> <p><b>Napęd optyczny</b></p> <p>DVD +/- RW wewnętrzny</p> <p><b>Karta graficzna</b></p> <p>Zintegrowana z płytą główną , minimum 32MB pamięci RAM, wsparcie dla rozdzielczości minimum 1280x1024</p> <p><b>Karty sieciowe</b></p> <p>-zintegrowane dwie karty sieciowe LAN 1Gbit/s ze wsparciem rozruchu iSCSI, RJ-45</p> <p>-zintegrowana, dedykowana karta LAN 1Gbit/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera</p> <p><b>Zasilanie i chłodzenie</b></p> <p>-dwa, nadmiarowe zasilacze o mocy maksymalnej nie więcej niż 470W, o maksymalnej sprawności minimum 94% (potwierdzenie na podstawie dokumentacji technicznej producenta serwera)</p> <p>-nadmiarowy układ chłodzenia (redundancja typu N+1)</p> <p><b>Zarządzanie zdalne, inwentaryzacja</b></p> <p>-Umieszczona z przodu chowana karta identyfikacyjna serwera zawierająca nazwę serwera, numer handlowy, numer seryjny, adresy MAC kart sieciowych</p> <p>-Zintegrowany trwale z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania zgodny ze standardem IPMI 2.0 umożliwiający:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zdalne uruchomienie, wyłączenie i restart serwera, pełne zarządzanie sprzętowe: monitorowanie pracy kluczowych układów, wentylatorów, zasilaczy, napędów, temperatur, itp., logowanie błędów w zakresie ustalonym przez administratora</li> <li>• dostęp do interfejsu karty zarządzającej za pomocą przeglądarki MS Internet Explorer lub Mozilla Firefox bez konieczności instalowania jakiegokolwiek software specyficznego dla producenta sprzętu</li> <li>• możliwość przekierowania konsoli graficznej (minimum 2 niezależne połączenia) i mapowania napędów zdalnych , bądź ich obrazów (CD, DVD, FDD, klucz USB)</li> </ul>	<p>Producent .....</p> <p>Model .....</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• połączenie z kartą zarządzającą musi być szyfrowane minimum 128 bitowym kluczem SSL</li> <li>• monitorowanie zużycia energii serwera w trybie rzeczywistym i wizualizacja raportów w postaci wykresów graficznych,</li> <li>• dedykowana karta LAN 1 Gb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym serwera.</li> <li>• możliwość konfiguracji 16 niezależnych kont administracyjnych (dostępowych) do karty zarządzającej, logowanie aktywności użytkowników, wsparcie dla integracji z Active Directory i LDAP</li> <li>• wsparcie dla aktualizacji firmware karty zarządzającej online, bez konieczności restartu serwera</li> </ul> <p><b>Porty</b>          -Minimum 7 portów USB 2.0 w tym 2 porty USB z przodu obudowy, jeden wewnętrzny umożliwiający integrację pamięci flash dla wirtualizatora          -port szeregowy, minimum dwa porty RJ45          -nie dopuszcza się stosowania przejściówek, adapterów oraz rozgałęziaczy i przedłużaczy.</p> <p><b>Oprogramowanie</b>          Dostarczone wraz z serwerem oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane i wspierane przez producenta serwera umożliwiające m.in.:         <ul style="list-style-type: none"> <li>• konfigurację kontrolera RAID bez konieczności konfiguracji bezpośrednio w BIOS kontrolera</li> <li>• instalację systemów operacyjnych wspieranych przez producenta serwera (z nośników fizycznych lub zdalnie przez sieć LAN) wraz ze sterownikami</li> <li>• tworzenie i zapis plików konfiguracyjnych umożliwiających wielokrotną, automatyczną instalację systemu i konfigurację serwera</li> <li>• zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanej karty zarządzającej oraz informacji z systemu operacyjnego, przekierowanie informacji i alertów poprzez email, bramkę SMS, popup.</li> </ul>         monitorowanie i zarządzanie kontrolerami RAID i zainstalowanymi dyskami twardymi</p> <p><b>Obudowa</b>          -obudowa typu Rack          -wysokość nie więcej niż 1U          -dostarczony wraz z szynami montażowymi do szafy rack umożliwiającymi pełne wysunięcie z szafy, uchylnym ramieniem dla prowadzenia kabli podczas wysuwania i wsuwania serwera w szafie rack</p> <p><b>Certyfikaty producenta</b>          Certyfikat producenta ISO 9001 w zakresie projektowania, produkcji i serwisu produktów, CE oraz ISO 14001.</p> <p><b>Dokumentacja</b>          Karty gwarancyjne, instrukcje, licencje oprogramowania, nośniki ze sterownikami</p> <p><b>Gwarancja</b>          3 lata gwarancji producenta, w miejscu instalacji, czas reakcji serwisu – następny dzień roboczy          -dostępność części zamiennych co najmniej 5 lat po zakończeniu produkcji serwera (potwierdzone przez producenta )</p> <p><b>Inne</b>          Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Producent sprzętu musi potwierdzić dokumentami, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg. (Wymagane oświadczenie producenta). 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.</p>	
10	Dysk SCSI	7 szt.	HP ULTRA 320 SCSI 10K, 300GB	Producent .....

			SPARE 404701-001	Model .....
11	Oprogramowanie antywirusowe	150 szt.	NOD32 4 Business Edition 100 szt. – przedłużenie licencji na okres 12 miesięcy NOD32 4 Business Edition 50 szt. – rozszerzenie obecnie posiadanej licencji na okres 12 miesięcy	
12	Serwer pocztowy	1	MS Exchange Standard 2013 lub równoważny – uruchamianie TYLKO w środowisku 64 bit. - <b>system licencjonowania SNGL LicSAPk OLP B Acdmc</b> . Serwer obsługi poczty elektronicznej musi charakteryzować się następującymi cechami Funkcjonalność podstawowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odbieranie i wysyłanie poczty elektronicznej do adresatów wewnętrznych oraz zewnętrznych,</li> <li>• mechanizmy powiadomień o dostarczeniu i przeczytaniu wiadomości przez adresata,</li> <li>• tworzenie i zarządzanie osobistymi kalendarzami, listami kontaktów, zadaniami, notatkami,</li> <li>• zarządzanie strukturą i zawartością skrzynki pocztowej samodzielnie przez użytkownika końcowego,</li> </ul> w tym: organizacja hierarchii folderów, kategoryzacja treści, nadawanie ważności, flagowanie elementów do wykonania wraz z przypisaniem terminu i przypomnienia, <ul style="list-style-type: none"> <li>• wsparcie dla zastosowania podpisu cyfrowego i szyfrowania wiadomości.</li> </ul> Funkcjonalność ukierunkowana na pracę grupową: <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość przypisania różnych akcji dla adresata wysyłanej wiadomości, np. do wykonania czy do przeczytania w określonym terminie. Możliwość określenia terminu wygaśnięcia wiadomości, udostępnianie kalendarzy osobistych do wglądu i edycji innym użytkownikom, z możliwością definiowania poziomów dostępu,</li> <li>• podgląd stanu dostępności innych użytkowników w oparciu o ich kalendarze,</li> <li>• mechanizm planowania spotkań z możliwością zapraszania wymaganych i opcjonalnych uczestników oraz zasobów (np. sala, rzutnik), wraz z podglądem ich dostępności, raportowaniem akceptacji bądź odrzucenia zaproszeń, możliwością proponowania alternatywnych terminów spotkania przez osoby zaproszone,</li> <li>• mechanizm prostego delegowania zadań do innych pracowników, wraz ze śledzeniem statusu ich wykonania,</li> <li>• tworzenie i zarządzanie współdzielonymi repozytoriami kontaktów, kalendarzy, zadań,</li> <li>• obsługa list i grup dystrybucyjnych,</li> </ul>	
13	Serwer pocztowy	300	CAL dla MS Exchange Server Standard - system licencjonowania <b>SNGL LicSAPk OLP B Acdmc UsrCAL</b> . lub równoważne. UZASADNIENIE: Licencje wymagane do produktu z punktu 12	
14	System operacyjny	2	Microsoft Windows 2012 Server Standard system licencjonowania <b>SNGL LicSAPk OLP B Acdmc 2Proc</b> obsługującym minimum dwa procesory fizyczne z możliwością instalacji w wersji polskiej lub angielskiej lub równoważne pod względem techniczno-użytkowym (spełniające bezwzględnie poniższe graniczne parametry techniczno-użytkowe): Funkcjonalność systemu, obsługa technologii m.in: Active Directory Certificate Services Active Directory Domain Services Active Directory Federation Services Active Directory Lightweight Directory Services Active Directory Rights Management Services Application Server DHCP Server DNS Server Fax Server File Services Hyper-V – tworzenie nieograniczonej liczby wirtualnych maszyn w ww środowisku w ramach zakupionej licencji serwerowej. Liczba maszyn wirtualnych ograniczona możliwościami technicznymi. Network Policy and Access Services Print and Document Services Remote Desktop Services Web Services (IIS) z możliwością uruchomienia technologii ASP.NET WDServices	

			WSUS Specyfikacja techniczna systemu, obsługa technologii m.in: Cross-File Replication(DFS-R) Failover Cluster Nodes(Nodes) Fault Tolerant Memory Sync Hot Add Memory Hot Add Processors Hot Replace Memory Hot Replace Processors Network Access Connections(IAS) Network Access Connections(RRAS) Remote Desktop Admin Connections Remote Desktop Services Gateway Virtual Images Use Rights Max RAM Max CPU Sockets Inne: Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze Posiada powłokę do zdalnej konfiguracji i zarządzania z poziomu Microsoft Windows 7 bez użycia oprogramowania firm trzecich Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. PKI (Centrum Certyfikatów, obsługa klucza publicznego i prywatnego) Szyfrowanie plików i folderów Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec)	
15	System operacyjny	300	CAL dla Windows Server 2012 Standard <b>system licencjonowania</b> <b>SNGL LicSAPk OLP NL Acdmc UstrCAL</b> lub równoważne. UZASADNIENIE: Licencje wymagane do produktu z punktu 14	

1. Zamawiający nie dopuszcza częściowego składania ofert.
2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
3. Załącznik nr 1 „Przedmiot zamówienia” wypełniony i podpisany przez osobę uprawnioną, Wykonawca musi załączyć do oferty.

**Oświadczamy, że zaoferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z wymogami określonymi przez Zamawiającego.**

-----  
 Podpis i pieczęć osoby uprawnionej