

Załącznik nr 3

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu. W każdym z przypadków opisanego sprzętu tudzież jego parametrów Wykonawca może zoferować przedmiot zamówienia równoważny spełniający minimalne parametry wskazane przez Zamawiającego.	Sprzęt oferowany – należy podać producent/model/typ
Procesor	Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, zapewniający uzyskanie w teście SYSmark 2012 wyniku minimum 150 punktów (SYSMARK 2012 Rating) (http://bapco.com/results#SYSmark-2012), lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez wykonawcę i dołączonych do oferty. Do procesora będzie dołączony system chłodzenia zapewniający poprawną pracę zestawu.	
Pamięć operacyjna	Pojemność: Minimum 4 GB z możliwością rozszerzenia do 8 GB	
Karta graficzna	Zapewniającą poprawną współpracę z zaproponowanym monitorem ze złączem zgodnym z monitorem.	
Karta dźwiękowa	Zgodna ze standardem High Definition, 6-kanalowa. Dopuszcza się stosowanie karty zintegrowanej z płytą główną.	
Karta sieciowa	Ethernet 10/100/1000 Mbps, RJ45. Dopuszcza się możliwość stosowania kart zintegrowanych z płytą główną.	
Płyta główna	Płyta główna przystosowana do obsługi zaproponowanego procesora oraz pamięci. Chipset dostosowany do oferowanego procesora i pamięci. Porty: Minimum 1 złącze PCI-E 16x, Minimum 1 złącze PCI-E 1x, Minimum 7 złączy USB 2.0 – z czego co najmniej 2 na panelu przednim i 4 z tyłu obudowy Minimum 2 złącza USB 3.0	
Pamięć masowa	Rodzaj dysku: Standardowy Pojemność dysku: Minimum 1000 GB Typ napędu: Wewnętrzny	
Napęd optyczny	DVD +/- RW Do urządzenia będzie dołączone oprogramowanie pozwalające na nagrywanie obsługiwanych formatów płyt CD/DVD, odtwarzanie dysków CD/DVD, tworzenie kopii zapasowych, zgodne z zaproponowanym systemem operacyjnym.	
Czytnik kart	Obsługujący następujące rodzaje kart pamięci • xD-Picture Card, Memory Stick, Memory Stick Du, Memory Stick Pro, SecureDigital, mini	

	SecureDigital, CompactFlash, CompactFlash II, IBM MicroDrive, MultiMediaCard, RS MultiMedia Card, SecureDigital Card High-Capacity (SDHC), Typ czytnika: wewnętrzny.	
klawiatura	Rodzaj klawiatury: Internetowa, Multimedialna Typ złącza: USB <ul style="list-style-type: none"> • Bezpośredni dostęp do internetu, muzyki i wideo (poprzez dodatkowe programowalne przyciski) • Przyciski do sterowania muzyką i odtwarzaniem wideo • Programowalne przyciski do uruchamiania e-mail, itp... • Klawisze miękkie w dotyku, ciche w działaniu • Klawiatura odporna na zalanie. Układ polski programisty.	
mysz	Rodzaj myszy: minimum optyczna Typ złącza: USB Liczba przycisków: minimum 3 Pokrętło (rolka): 1 Rozdzielczość minimum: 1000 DPI	
Obudowa	Rodzaj obudowy dostosowany do zaproponowanych komponentów Ilość kieszeni 3,5 (Zew.): minimum 1 Ilość kieszeni 5,25 (Zew.): minimum 1 Ilość kieszeni 3,5 (Wew.): minimum 2 Cechy dodatkowe: Minimum dwa złącza USB na przednim panelu, złącza audio (słuchawki+ mikrofon) na przednim panelu Obudowa powinna być wykonana z materiałów dobrej jakości o stonowanej kolorystyce.	
Zasilacz	Zasilacz dostosowany do zaproponowanego zestawu – o sprawności co najmniej 80+	
Głośniki	Głośniki przeznaczone do współpracy z komputerem, ilość głośników: minimum 2, regulacja głośności wyjście słuchawkowe	
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny klasy PC - 64-bitowy (nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu) musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; ▪ Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; ▪ Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; ▪ Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; ▪ Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; ▪ Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi) ▪ Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; ▪ Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. ▪ Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; ▪ Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. ▪ Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. ▪ Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. ▪ Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. ▪ Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. ▪ Wbudowany system pomocy w języku polskim; ▪ Koszt połączenia do telefonicznego serwisu technicznego powinien być równoważny co najwyżej połączeniu lokalnemu (inaczej: linii 0-801; preferencja: 0-800, linia bezpłatna dla użytkownika końcowego) ▪ Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim w dni robocze od 8:00 do 17:00 zapewniony przez producenta lub wykonawcę co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu ▪ Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących); 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; ▪ Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; ▪ Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; ▪ Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; ▪ Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji; ▪ System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; ▪ Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; ▪ Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; ▪ Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; ▪ Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową; ▪ Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; ▪ Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; ▪ Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; ▪ Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe ▪ Udostępnianie modemu; ▪ Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; ▪ Możliwość przywracania plików systemowych; ▪ System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) ▪ Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych 	
--	--	--

	<p>(np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Możliwość pełnej integracji z domeną Active Directory z możliwością wykorzystania wszystkich możliwych funkcji domeny AD bez użycia dodatkowych aplikacji ▪ Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami 	
Oprogramowanie	<p>Oprogramowanie antywirusowe i firewall chroniący przed zagrożeniami związanymi z korzystaniem z internetu, z licencją na 3 letni dostęp do aktualnej bazy wirusów i zagrożeń. Oprogramowanie zainstalowane na komputerze. Zainstalowany pakiet aplikacji biurowych, edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, tworzenie prezentacji multimedialnych.</p>	
Monitor	<p>Ekran ciekłokrystaliczny z podświetlaniem typu LED Minimum 21,5", rozdzielczość minimum. 1920x1080 przy 60Hz, kontrast minimum 1000:1, jasność minimum 250 cd/m2, złącza DVI-D, D-Sub, czas reakcji matrycy maksimum 5 ms. kąt widzenia minimum pion/poziom 160/170 stopni, Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA, Monitor musi posiadać certyfikaty: TCO 03 lub nowszy,</p>	