

Podzespół	Opis	Oferowany sprzęt oraz jego parametry
Typ komputera	Komputer stacjonarny	
Procesor	<p>Procesor klasy x86, min. dwurdzeniowy, min 2 MB Cache, umożliwiający osiągnięcie przez oferowany zestaw w teście SYSMARK® 2014 wyniku całkowitego Rating – 800 punktów, Wymagane dołączenie do oferty wyniku testu przeprowadzonego na oferowanej konfiguracji i potwierdzającego osiągnięcie przez oferowany zestaw komputerowy wymaganego wyniku (wynik w postaci wydruku z programu Sysmark 2014).</p>	
Płyta główna	<p>Chipset: min Q85 współpracujący z procesorami dwurdzeniowymi, wspierający pamięci DDR3 dedykowany dla procesora, rekomendowany przez producenta procesora Płyta główna przeznaczona do pracy ciągłej (24h/7). Typ podstawki: dedykowany dla procesora 4 porty SATA3, 2 porty SATA2 Min 10 x USB 2.0 (4 wyprowadzone na przód obudowy, 4 wyprowadzone na tył obudowy, 2 wolne na płycie głównej) Min 4 x USB 3.0 (2 wyprowadzone na tył obudowy, 2 na płycie głównej) 1 x PCI Express x 16 3.0 1 x PCI Express x 16 (elektrycznie x4) 2 x PCI Express x 1 Wbudowany system kontroli szybkości wentylatorów procesora i obudowy zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów Płyta musi posiadać zintegrowany w płycie głównej układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v1.1 lub 1.2) Wbudowana technologia zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym, spełniająca następujące wymagania: - monitorowanie stanu komponentów komputera CPU, HDD, wersji BIOS - zdalna konfiguracja BIOS, zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD-ROM lub obrazu ISO w serwerze zarządzającym - wbudowana pamięć nieulotna pozwalająca na zapis i przechowywanie informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji - wbudowana technologia zdalnego dostępu, zarządzania elementami sprzętowymi i zainstalowanym oprogramowaniem musi działać niezależnie od stanu i obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera.</p>	
Pamięć operacyjna	<p>Pamięć RAM 4 GB 1600MHz DDR3, z możliwością rozbudowy do 32GB Przynajmniej 2 wolne złącza do rozszerzenia pamięci</p>	

Porty w tylnej części komputera	<p>Komputer wyposażony w następujące gniazda na tylnym panelu I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • co najmniej 2 gniazda PS/2 do obsługi myszki i klawiatury; • co najmniej 4 gniazd USB 2.0; • co najmniej 2 gniazda USB 3.0; • 1 gniazdo portu LAN RJ-45; • 1 gniazdo DVI; • 1 gniazdo Display Port; • 1 gniazdo COM • Zestaw gniazd audio wielokanałowej karty dźwiękowej; 	
Porty w przedniej części komputera	<p>Komputer wyposażony w następujące gniazda na przednim panelu obudowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 gniazda USB 2.0, 2 gniazda USB 3.0 • 1 gniazdo do przyłączenia słuchawek i 1 gniazdo do przyłączenia mikrofonu; 	
Dysk twardy	Dysk twardy o pojemności 500 GB, z interfejsem przynajmniej SATA3, z buforem minimum 32MB, pracujący z prędkością obrotową 7200 obr./min	
Napęd optyczny	Nagrywarka standardu DVD+/-RW z oprogramowaniem	
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną, wielokanałowa. Wewnętrzny głośnik w obudowie komputera.	
Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną, max 1,7 GB, złącza DVI, Display Port, umożliwiająca pracę dwumonitorową	
Karta sieciowa	1 x Zintegrowana z płytą główną, o prędkości 10/100/1000.	
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> wersji BIOS, nr seryjnym komputera wraz z datą kompilacji BIOS, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego rodzajach napędów optycznych MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej kontrolerze audio - 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 polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą 	-

	<p>na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - 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. <p>Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnich portów.</p>	
Klawiatura	Klawiatura USB standard QWERTY producenta zestawu komputerowego	
Mysz	Mysz USB optyczna z rolką producenta zestawu komputerowego	
Obudowa	<p>Typ Tower do pracy w pozycji pionowej, o sumie wymiarów (długość + szerokość + wysokość) nie większej niż 980 mm, wyposażona przynajmniej w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 zewnętrzne zatoki 5.25" • 2 zewnętrzne zatoki 3.5" • 2 wewnętrzne zatoki 3,5" • Czujnik otwarcia obudowy • Kensington Lock <p>Moduł konstrukcji obudowy powinien umożliwiać na montaż i demontaż kart rozszerzeń, dysków oraz napędów optycznych bez konieczności stosowania narzędzi.</p> <p>Możliwość otwarcia obudowy komputera i dołożenia komponentów przez wykwalifikowany personel Zamawiającego bez utraty gwarancji.</p>	
Zasilacz	ATX, o mocy minimalnej 300W i sprawności przynajmniej 85% przy 50% obciążenia, zabezpieczenia: przeciwprzeciążeniowe, przeciwprzepięciowe, przeciwzwarciove, z wentylatorem 12 cm.	
Bezpieczeństwo i funkcje zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zastosowania mechanicznego zabezpieczenia przed kradzieżą komputera. • Możliwość zastosowania mechanicznego zabezpieczenia przed niepowołanym dostępem do wnętrza obudowy. 	
Certyfikaty i	Certyfikat PN-EN ISO 9001:2001(ISO 9001:2001) na procesy	

oświadczenia	<p>projektowania, produkcję, sprzedaż i serwis, PN-EN ISO14001:2005 (ISO 14001:2005) oraz PN-ISO/IEC 27001:2007 lub nowsze</p> <p>- oferowany komputer musi znajdować się na liście „Windows Hardware Compatibility List”. Wymagany wydruk ze strony oraz zawartość Windows Logo Verification Report</p> <p>Komputer musi być certyfikowany na zgodność z nizej wymienionymi systemami operacyjnymi:</p> <p>a) Windows 7 – x86 b) Windows 7 – x64 c) Windows 8 – x64</p> <p>- deklaracja producenta o zgodności z dyrektywami EMC 2004/108/WE oraz R&TTE 1999/5/EWG (oznaczenia CE)</p> <p>- deklaracja producenta sprzętu o zgodności oferowanego komputera z wymaganiami normy Energy Star 5.0. Wymagane potwierdzenie obecności oferowanego modelu na stronie internetowej Energy Star przez dostarczenie wydruku ze strony http://www.eu-energystar.org z kategorii Desktop Computer</p>	
Instrukcja	Dla każdego zestawu w języku polskim	
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy w miejscu instalacji, z naprawą do 72 godzin od zgłoszenia. W przypadku awarii dysku twardego nośnik zostaje u użytkownika.	
System operacyjny	<p>Spełniający warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Funkcja dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet oraz centralnie za pomocą dostarczonego systemu aktualizacji zdalnej 2. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bezpłatnie) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW 3. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim 4. Wbudowana zaporę internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych 5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 7. Praca systemu w trybie graficznym 8. Funkcja zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu 9. Zamawiający wymaga, aby dla oferowanego systemu był dostępny zorganizowany system szkoleń i materiały 	

	<p>edukacyjne w języku polskim</p> <p>10. Wbudowany system pomocy w języku polskim</p> <p>11. 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)</p> <p>12. 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</p> <p>13. System operacyjny jest wyposażony w mechanizmy przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)</p> <p>14. Warunki licencji systemu operacyjnego pozwalające na użyczenie komputerów wraz z zainstalowanym oprogramowaniem osobom trzecim (beneficjentom projektu) bez dodatkowej opłaty</p>	
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Zainstalowany pakiet aplikacji biurowych edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, tworzenie prezentacji multimedialnych, klient poczty elektronicznej</p> <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</p>	
Sterowniki	<p>Komplet sterowników do podzespołów składowych komputera na nośnikach optycznych.</p> <p>Możliwość ściągnięcia aktualnych sterowników z witryny producenta komputera poprzez podanie numeru seryjnego komputera – załączyć zrzut witryny producenta komputera z niniejszą funkcjonalnością.</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, głośniki zintegrowane w monitorze</p> <p>Zdemowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA, Monitor musi posiadać certyfikaty: TCO 03 lub nowszy, Gwarancja producenta 3 lata</p>	
Listwa zasilająca	<p>Ilość gniazd min 5 szt., Długość kabla zapewniająca podłączenie sprzętu do najbliższego gniazdka prądowego bez konieczności przerabiania instalacji elektrycznej wewnętrznej u beneficjenta,</p> <p>Wyłącznik tak, Bezpiecznik, Tłumik przeciwzakłóceniuowy, Ochrona przeciwprzepięciowa</p>	
Urządzenie wielofunkcyjne	<p>Drukowanie, Kopiowanie i skanowanie</p> <p>Typ drukarki mono</p> <p>Rozmiar papieru A4</p>	

	<p>Prędkość druku – min. 20 str/min Rozdzielczość druku – min. 2400x600 dpi Czas wydruku pierwszej strony – max. 10 s. Rozdzielczość skanowania (optyczna) – 1200x600 dpi Pojemność standardowego podajnika papieru – min. 150 arkuszy Interfejs USB 2.0 Gwarancja producenta 3 lata</p>	
--	--	--