

1. Komputer typu All in One – 25 sztuk

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputera
Typ	Komputer „All-in-one”. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta komputera
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dedykowanych.
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5040 punktów
Pamięć operacyjna	8GB DDR3 1600 MHz możliwość rozbudowy do min 16GB,
Parametry pamięci masowej	500GB SATA3 SED
Grafika	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11, OpenGL 3.0, Shader 5.0 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo)
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy dedykowane przyciski na zewnątrz obudowy dla menu OSD, wbudowane dwa głośniki stereo Wbudowany w obudowę matrycy mikrofon z kamerą internetową 1280x720 Wbudowany na stałe w obudowę komputera czytnik kart multimedialnych (czytający min. format kart SD)
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> – Typu All-in-One zintegrowana z monitorem maksymalnie 19.5". Przez pojęcie zintegrowany Zamawiający wymaga aby komputer wbudowany był w obudowę monitora, nie dopuszcza się rozwiązań typu komputer, dedykowany stand łączący komputer z monitorem, komputer montowany z tyłu monitora. – Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) – Zasilacz wewnętrzny, wbudowany system diagnostyczny zasilacza – Możliwość montażu uchwyty VESA 100x100 po zdemontowaniu podstawy, rozstaw montażowy uchwyty uzyskany bez stosowania dodatkowych modułów czy przejściówek, – Podstawa umożliwiająca regulację tilt w zakresie min 30 stopni
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania)
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, z wbudowaną obsługą za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera

	<p>lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS, - nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, - ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, - typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej - urządzeniu podłączonym do SATA 0 - urządzeniu podłączonym do SATA 1 - zainstalowanej bezprzewodowej karcie sieciowej - zainstalowanym bluetooth - kontrolerze audio - zainstalowanej karcie graficznej <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS),</p> <p>Możliwość ustawienia karty sieciowej w trybie PXE boot,</p> <p>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.</p> <p>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 ustawienia hasła systemowego oraz dla hasła administratora. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, wbudowanych głośników, kontrolera SATA (w przypadku więcej niż 1 , każdy kontroler z osobna), karty bezprzewodowej, bluetooth, sprzętowego modułu TPM, kamery cyfrowej, mikrofonu, czytnika kart multimedialnych, virtualizacji bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Możliwość ustawienia kontrolera SATA w min. dwóch trybach : ATA lub AHCI</p> <p>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> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia portów USB :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tylnych i przednich (w przypadku portów usytuowanych na bocznej krawędzi obudowy monitora traktujemy je jako przednie) - tylko tylnych - tylko przednich (w przypadku portów usytuowanych na bocznej krawędzi obudowy monitora traktujemy je jako przednie) <p>Możliwość włączenia tylko jednego rdzenia procesora – funkcja wymagana dla aplikacji mającej problemy z obsługą więcej niż jeden rdzeń.</p>
Diagnostyka i	Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem

bezpieczeństwo	<p>użytkownika dostępny dla użytkownika z poziomu szybkiego menu boot, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora [min. cache] - test pamięci, - test wentylatora dla procesora - test wentylatora dodatkowego - test napędu - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonych kabli. <p>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.</p> <p>Wbudowany na stałe w obudowie komputera wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uszkodzenie lub błąd lub brak pamięci RAM - uszkodzenie płyty głównej - uszkodzenie kontrolera Video montowanego na złączu PCIe lub dodatkowego chipsetu na płycie głównej (jeśli wymagane w specyfikacji SIWZ) - uszkodzenie dysku twardego - błędy BIOS'u - uszkodzenie procesora
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Energy Star min. 5.0 - wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej oraz certyfikaty równoważne.
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 19 dB (załączyć oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania i dodatkowo poparte oświadczeniem producenta)</p>
Warunki gwarancji	<p>Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. W przypadku awarii komputera lub konieczności jego wymiany na inny dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>

	<p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) - dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki - wsparcie telefoniczne świadczone przez wykwalifikowanych konsultantów, - wsparcie techniczne dla problemów z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem OEM <p>Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 8.1 Professional, klucz licencyjny Windows 8.x Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system, jak również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i internetu.</p>
Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia, z naniesionym logo producenta komputera na etapie produkcji; min. 2 złącza DIMM, obsługa do 16GB pamięci RAM, 2 złącza SATA w tym jedno min. SATA 3.0 2. Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> - min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w tym. min. 2 x USB 3.0 z przodu lub na bocznej krawędzi obudowy monitora i min. 4 porty USB 2.0 z tyłu obudowy, - port sieciowy RJ-45, - na tylnym panelu 1x VGA - na tylnym panelu 1x wejście liniowe, - z przodu lub na bocznej krawędzi obudowy monitora 1x wyjście audio, 1x wyjście słuchawkowe, dopuszcza się jedno złącze tzw. combo oraz wbudowany czytnik kart multimedialnych <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów oraz złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów,</p>

	<p>przejściówek itp.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca PXE4. Karta sieci bezprzewodowej5. Klawiatura USB w układzie polski programisty6. Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll)
--	---

2. Akcesoria komputerowe:

2.1. Dysk twardy wewnętrzny o pojemności nie mniej niż 500 GB 3.5” – 20 sztuk

Dysk twardy magnetyczny klasy desktop, interfejs: Serial ATA III (6 GB/s), prędkość obrotowa: 7200 obr/min, Cache wewnętrzny minimum 16 MB
Gwarancja – 24 miesiące

2.2. Dysk twardy wewnętrzny o pojemności nie mniej niż 500 GB 2.5” - 15 sztuk

Dysk twardy magnetyczny przeznaczony do komputerów typu notebook, interfejs: Serial ATA II, prędkość obrotowa: 7200 obr/min, Cache wewnętrzny: minimum 32 MB. Gwarancja – 24 miesiące.

2.3. Pamięć przenośna 16 GB, USB 3.0 – 550 sztuk.

Pamięć USB w metalowej obudowie, bez elementów ruchomych i zatyczki, szybkość odczytu 100 MB/s, szybkość zapisu 15 MB/s, zgodność z Windows 10, Windows 8/8.1, Windows 7, Mac OS X v. 10.8.x lub nowsze, Linux 2.6.x. i nowszy, Gwarancja: 5 lat.