

**Załącznik nr 1) Komputer typu All-in-One typ A – 9 sztuk (tego samego producenta i tego samego modelu) .....**  
.....

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne	Rzeczywiste parametry techniczne oferowanego sprzętu
1.	Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One, komputer wbudowany w monitor.	
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji bazodanowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
3	Procesor	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. <b>7150</b> punktów według stanu na dzień ogłoszenia <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a>	
4.	Pamięć operacyjna RAM	Min 8GB (1x8192MB) DDR4 z możliwością rozbudowy do min 32GB	
5.	Parametry pamięci masowej	Min 500GB SATA 7200 RPM	
6.	Matryca	Rozmiar matrycy / plamki	min.21" / max. 0,25mm
		Rozdzielczość	min 1920x1080
		Jasność / kontrast	min. 250 cd/m <sup>2</sup> / min. 600:1
		Odświeżanie	min. 60 Hz
		Rodzaj matrycy	typu Non-touch (Anti-Glare)
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki	
8.	Obudowa	<p>Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 21 '' Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym.</p> <p>Wbudowany system diagnostyczny służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. W szczególności musi sygnalizować min. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uszkodzenie lub brak pamięci RAM</li> <li>- uszkodzenie płyty głównej [ w tym również portów I/O, chipset</li> <li>- uszkodzenie kontrolera Video</li> <li>- awarię BIOS'u</li> <li>- awarię procesora</li> </ul> <p>Oferowany system diagnostyczny nie</p>	

		<p>może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wewnątrz zewnętrznych w specyfikacji oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego.</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>	
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony).	
10.	Bezpieczeństwo	<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 sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.</p> <p>Wbudowany system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania umożliwiającą jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym</li> <li>• możliwość powtórzenia testów</li> <li>• podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników</li> <li>• uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu.</li> </ul>	
11.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).	
12.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego</p>	

		<p>oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego ) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wersji BIOS,</li> <li>▪ nr seryjnym komputera,</li> <li>▪ dacie wyprodukowania komputera,</li> <li>▪ ilości zainstalowanej pamięci RAM,</li> <li>▪ sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbićciem na wielkości pamięci i banki :</li> <li>▪ typie zainstalowanego procesora,</li> <li>▪ zainstalowanych dyskach twardych, w tym informacja o pojemności,</li> <li>▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <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 systemu, administratora oraz dysku twardego,</li> <li>• możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawnienia do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku Twardego. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie jedynie zmienić hasło dla dysku twardego.</li> <li>• Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wszystkich portów USB 2.0 i 3.0,</li> <li>- tylko portów USB znajdujących się na przednim panelu obudowy,</li> <li>- tylko portów USB znajdujących się na tylnym panelu obudowy.</li> <li>- tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne,</li> <li>- pojedynczo portów USB</li> </ul> </li> </ul>	
13.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu nie później niż w dniu dostarczenia)</li> <li>• Deklaracja zgodności CE (załączyć najpóźniej w dniu dostawy do Zamawiającego)</li> <li>• Energy Star min. 5.0 - wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> lub <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej nie później niż w dniu dostawy.</li> </ul>	
14.	Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Min 3 lata gwarancji producenta świadczona na miejscu u klienta</li> <li>• Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</li> <li>• Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 lub równoważny na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta – załączyć dokumenty potwierdzające nie później niż w dniu dostawy . W przypadku awarii dyski twarde zostają u Zamawiającego.</li> </ul>	
15.	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li> </ul> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta</p>	

		zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – należy dołączyć link strony nie później niż w dniu dostawy.	
16.	Oprogramowanie	<p>1. SYSTEM OPERACYJNY. Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64 bit lub równoważny + nośnik, klucz licencyjny Windows 10 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 i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu), przez równoważny rozumie się system operacyjny spełniający wymagania opisane w <u><b>załączniku nr 2 do Ogłoszenia o zamówieniu</b></u> do Szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.</p> <p>2. PAKIET BIUROWY. Microsoft Office 2013 lub nowsze w języku polskim zawierający minimum Ms Word, Ms Excel, Ms PowerPoint, MS Outlook lub równoważne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oprogramowanie musi zapewniać bezproblemowy odczyt i przetwarzanie dokumentów wytworzonych i zapisanych w rodzimym formacie w aplikacjach Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint w wersjach 2003-2010 (wspierający formaty plików .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx) bez potrzeby stosowania dodatkowych narzędzi konwertujących</li> <li>- wydruk musi wyglądać identycznie bez konieczności dodatkowej jego edycji, wszystkie funkcje oraz makra muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku MS Office 2013 PL bez konieczności dodatkowej edycji dokumentu</li> <li>- pełna wersja produktu, oprogramowanie nie może posiadać ograniczeń czasowych oraz funkcjonalnych</li> <li>- licencja – bezterminowa, musi umożliwiać bezpłatną aktualizację produktu w całym okresie wsparcia technicznego i pozostawania w ofercie rynkowej</li> <li>- dołączony nośnik z wersją</li> </ul>	

		<p>instalacyjną pakietu</p> <p>Szczegółowe wymagania wobec pakietu biurowego równoważnego z Microsoft Office 2013 zawarte są w <u><b>załączniku nr 2 do Ogłoszenia o zamówieniu.</b></u></p>	
17.	Złącza i porty	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1 x HDMI 1.4</li> <li>• min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 2 porty USB 3.0 usytuowane na boku obudowy i 4 portów na tylnym panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.)</li> <li>• 2 porty audio w kombinacji 1x in i 1x out</li> <li>• karta WiFi AC</li> <li>• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika),</li> <li>• Płyta główna wyposażona w : min. 2 złącza pamięci z obsługą do min 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA 3.0; min. 1 złącze M.2 dedykowane dla karty WiFi</li> <li>• Klawiatura USB w układzie polski programisty</li> <li>• Czytnik kart multimedialnych czytający min. karty SD</li> <li>• Mysz laserowa USB</li> <li>• Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x</li> <li>• Dołączony nośnik ze sterownikami</li> </ul> <p>Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</p>	