

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA CECH TECHNICZNYCH OFEROWANEGO SPRZĘTU

OPIS SPRZĘTU:

1. Oferowany przez wykonawcę sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany i wolny od wad.
2. Oferowany sprzęt musi spełniać parametry techniczne i jakościowe określone w tabelach poniżej.

### Specyfikacja techniczna nr 1/3 – Zestaw komputerowy

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Sprzęt oferowany przez Wykonawcę <i>(należy wymienić wszystkie nazwy i podać żądane informacje)</i>
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta	
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
3.	Chipset	Płyta główna oparta na dedykowanym dla oferowanego procesora chipsecie	
4.	Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik <b>min. 6580 punktów</b>	
5.	Pamięć operacyjna	4GB DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 16GB, jeden slot wolny	
6.	Parametry pamięci masowej	Min. 1000 GB SATA III 7200 obr./min.	
7.	Grafika	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.1, Shader 4.1 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode	

8.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy	
9.	Obudowa	<p>Typu Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w kieszenie: min.2 szt 5,25" zewnętrzne i min. 2 szt 3,5" wewnętrzne</p> <p>Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: waga max 10 kg</p> <p>Zasilacz o mocy min. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego</p> <p>W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować min.: przebieg procesu POST, uszkodzenia lub braku pamięci RAM, płyty głównej, Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych wnęk oraz slotów wymaganych w specyfikacji</p>	
10.	BIOS	<p>BIOS w oferowanym komputerze musi posiadać funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS'u, oraz dacie jego powstania, nazwie urządzenia, numerze seryjnym, typie procesora, wraz z informacją o jego taktowaniu, ilości rdzeni i ID, wielkości pamięci cache L1,L2 i L3, - wielkości zainstalowanej pamięci RAM, magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie</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 włączenia i wyłączenia wirtualizacji oraz włączenia i wyłączenia wszystkich lub tylko jednego rdzenia w procesorze</li> <li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu oraz administratora.</li> <li>• Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej oraz kontrolera USB z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku</li> </ul>	

		twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, nadania priorytetu boot'owania urządzeń.	
11.	Warunki gwarancji	Min. 24 - miesięczna gwarancja producenta, świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.	
13.	Wymagania dodatkowe	<p>Zainstalowany system operacyjny-</p> <p>Wbudowane porty:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. VGA,</li> <li>2. DVI;</li> <li>3. 6 szt USB w tym min. 2 porty USB 3.0, min. 2 porty USB na panelu przednim,</li> <li>4. porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu, wejście liniowe oraz wyjście liniowe stereo.</li> </ol> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną,</li> <li>• Płyta główna z wbudowanym min. 1 złączem PCI Express x16 , min. 3 złączem PCI Express x1; min. 4 złącza SATA w tym min. 2 złącza SATA 3.0;</li> <li>• Klawiatura USB w układzie polski programisty</li> <li>• Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll)</li> <li>• Nagrywarka DVD +/-RW</li> <li>• Dołączony nośnik ze sterownikami</li> </ul>	

## Specyfikacja techniczna nr 2/3

### Monitor - LCD 19" (16:9)

Sprzęt oferowany przez Wykonawcę: .....  
(należy wymienić wszystkie nazwy i podać żądane informacje)

## Specyfikacja techniczna nr 3/3 – Oprogramowanie

		<b>Sprzęt oferowany przez Wykonawcę</b> (należy wymienić wszystkie nazwy i podać żądane informacje)
<b>System operacyjny</b>	Zgodne ze specyfikacją techniczną.	
<b>Inne oprogramowanie</b>	Pakiet biurowy Z zainstalowanym pakietem biurowym posiadającym funkcjonalności (co najmniej): <ol style="list-style-type: none"><li>1. edytor tekstu</li><li>2. arkusz kalkulacyjny</li><li>3. narzędzie do prezentacji.</li></ol>	
<b>Licencja</b>	Dostarczenie dla komputerów przeznaczonych dla Szkoły licencji dla systemów operacyjnych pozwalających na wypożyczanie oprogramowania osobie trzeciej.	
<b>Pakiet antywirusowy</b>	Instalacja pakietu antywirusowego, np. AVG, MES	