

SUE.271.5.2023

<b>Dostawa komputerów typu Laptop – Typ nr 2 ( 23 szt.)</b>	
<b>Opis wymagań minimalnych</b>	
<b>Procesor</b>	Min. 6800 punktów w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a>
<b>Pamięć RAM (operacyjna)</b>	A) min 8 GB, B) możliwość rozbudowy do min. 16 GB, C) min. 1 wolne złącza dla rozszerzeń pamięci.
<b>Dysk twardy</b>	Typ: SSD, Min. 256 GB.
<b>Karta dźwiękowa</b>	Zintegrowana, gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na panel obudowy. Wbudowane głośniki do odtwarzania plików multimedialnych.
<b>Czytnik kart pamięci</b>	Wbudowany czytnik kart pamięci min. SD, SDHC, SDXC lub micro SD.
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana, powinna umożliwiać pracę dwu-monitorową.
<b>Złącza</b>	min. 1 x port sieciowy RJ 45, min. 1 x port USB 2.0, min. 2 x porty USB 3.0, UWAGA: Wymagana ilość portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp., min. 1x port HDMI, min. 1x Wyjście słuchawkowe (lub złącze Combo), min. 1 x Wejście mikrofonowe (lub złącze Combo).
<b>Głośniki</b>	Wbudowane głośniki stereo
<b>Mikrofony</b>	Wbudowane min. 2 mikrofony
<b>Kamera</b>	Kamera internetowa min 0,9 Mpix
<b>Obudowa</b>	Obudowa musi umożliwiać zastosowanie co najmniej jednego zabezpieczenia fizycznego tj. linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).
<b>Zasilacz</b>	Zasilacz o mocy nie większej niż 120W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85%.
<b>Łączność</b>	Przewodowa w standardzie 10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet. Bezprzewodowa w standardzie 802.11 a/b/g/n/ac. Bluetooth 5.0.
<b>Klawiatura/Mysz</b>	Klawiatura w układzie QWERTY obsługującą standard polski programisty oraz mysz bezprzewodowe

SUE.271.5.2023

Wielkość przekątnej ekranu/ Format	min. 15,6'' – maks. 16'' 16:9
Typ ekranu	IPS,
Podświetlenie	LED
Wielkość plamki	Max. 0.248 mm
Rozdzielczość	natywna minimum 1920x1080 pikseli
Częstotliwość (H/V)	30-80KHz/55-75Hz
Jasność	min. 250 cd/m <sup>2</sup>
Czas odpowiedzi	Max. 8 ms
Moduł TPM	TAK
<b>Oprogramowanie</b>	<p>Windows 11 Home lub równoważny System operacyjny klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Umożliwiać instalację oprogramowania Microsoft Office 2019</li> <li>2) umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>3) zapewniać internetową aktualizację w języku polskim;</li> <li>4) posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>5) posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>6) posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi);</li> <li>7) posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim;</li> <li>8) dostarczać wsparcie dla .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>9) posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</li> <li>10) posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lupa powiększająca zawartość ekranu,</li> <li>• narrator odczytujący zawartość ekranu,</li> <li>• regulacja jasności i kontrastu ekranu,</li> </ul> </li> </ol>

SUE.271.5.2023

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,</li> <li>• regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,</li> <li>• funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,</li> <li>• funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,</li> </ul>
<b>Bezpieczeństwo</b>	<p>A) 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.</p> <p>B) 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>
<b>Inne</b>	<p>Musi być zapewniona 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.</p>

**Lista dystrybucyjna – miejsca dostaw sprzętu:**

Szkoła Podstawowa w miejscowości Jelonko, Jelonko 5, 83-340 Sierakowice (2 egzemplarze).

Zespół Szkół w miejscowości Tuchlino, Tuchlino 16B, 83-340 Sierakowice (2 egzemplarze).

Szkoła Podstawowa w miejscowości Łyśniewo, Łyśniewo Sierakowickie 17, 83-340 Sierakowice (2 egzemplarze).

Szkoła Podstawowa im. Rodzimych Bohaterów II Wojny Światowej w miejscowości Załakowo, Załakowo 5, 83-342 Kamienica Królewska (2 egzemplarze).

Szkoła Podstawowa nr 2 im. J. Piłsudskiego w miejscowości Sierakowice, ul. Spacerowa 14, 83-340 Sierakowice (2 egzemplarze).

Branżowa Szkoła I stopnia w Sierakowicach, ul. Dworcowa 3, 83-340 Sierakowice (3 egzemplarze).

Przedszkole Samorządowe „Zielony Wiatraczek”, ul. Spacerowa 11, 83-340 Sierakowice (3 egzemplarze).

Szkoła Podstawowa w miejscowości Mojusz, Mojusz 23, 83-334 Miechucino (3 egzemplarze).

Biblioteka Publiczna, ul. Dworcowa 1, 83-340 Sierakowice (2 egzemplarze).

Przedszkole Samorządowe, ul. Kubusia Puchatka 5, 83-340 Sierakowice (1 egzemplarz).

Szkoła Podstawowa nr 1 im. Floriana Ceynowy w Sierakowicach, ul. Kubusia Puchatka 7, 83-340 Sierakowice (1 egzemplarz).