

Zakup sfinansowany z projektu „Zdalna szkoła + w ramach Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej”  
ze środków UE z Programu Polska Cyfrowa 2014-2020

### Załącznik 1a do SIWZ

#### SPECYFIKACJA

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
TYP	Komputer przenośny typu notebook/laptop
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji edukacyjnych, aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
Ekran	15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED, matryca matowa z powłoką antyrefleksyjną, jasność min. 220 nitów.
Procesor	Procesor Intel Core i3-10110U lub równoważny, osiągający na dzień składania oferty w teście PassMark CPU Mark wynik nie mniejszy niż procesor Intel Core i3-10110U. Do oferty należy dołączyć wydruki ze strony: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> potwierdzające spełnienie wymogu.
Pamięć RAM	8 GB DDR4 (po obsadzeniu pozostaje jeden slot wolny), możliwość rozbudowy do min 16GB.
Pamięć masowa	min. 256 GB M.2 SSD z fabrycznie gwarantowaną możliwością instalacji drugiego dysku 2,5" SATA.
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem lub wbudowana. Osiągająca w teście PassMark - G3D Mark wynik na poziomie nie mniejszym niż 1200. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: <a href="https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> potwierdzający spełnienie wymogu.
Multimedia	Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze.
Bateria i zasilanie	Bateria min. 42 Wh, z funkcją szybkiego ładowania (80% do 1h, 100% do 2h). Konstrukcja komputera musi umożliwiać samodzielny demontaż baterii bez udziału serwisu w okresie gwarancyjnym. Zasilacz 230 VAC / 50 Hz.
Obudowa	Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu.
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym ( pojemność, model ), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej. Funkcja blokowania/odblokowania portów USB. Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS'u, po podaniu hasła użytkownika możliwość jedynie odczytania informacji, brak możliwości wł/wy funkcji. Funkcja włączenia silnego hasła.

Zakup sfinansowany z projektu „Zdalna szkoła + w ramach Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej”  
ze środków UE z Programu Polska Cyfrowa 2014-2020

Bezpieczeństwo	System diagnostyczny z graficzny interfejsem dostępny z poziomu BIOS lub menu BOOT'owania umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera ( np. pamięć USB flash ]. Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0 Złącze na linkę zabezpieczającą przed kradzieżą.
Certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki Certyfikat Energy Star min. 6.0 lub TCO dla oferowanego modelu.
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit w języku polskim – <b>wersja edukacyjna</b> . Wymagany jest system operacyjny, który nie był wcześniej zainstalowany i aktywowany na innym urządzeniu.
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: VGA, HDMI, RJ-45 (10/100/1000), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.1, czytnik kart microSD, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, złącze zasilania ( zasilacz nie może zajmować portów USB). Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN 802.11b/g/n/ac 2.4 GHz/5 GHz, moduł bluetooth . Klawiatura (układ US-QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną, touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą wielodotykową (gestów).
Opcjonalnie	Wbudowana nagrywarka DVD-RW – dodatkowo punktowana.
Warunki gwarancji	Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta (siedziba szkoły). Czas reakcji serwisu - do 2 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia serwisowego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem - dokument potwierdzające załączyć do oferty.

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta na teren Polski i wyprodukowany w roku 2020.