

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO W RAMACH PROGRAMU "WSPARCIE DZIECI Z RODZIN PEGEEROWSKICH W ROZWOJU CYFROWYM - GRANTY PPGR"

w ramach projektu pn. Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU , działania 5.1

Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotycząca realizacji projektu grantowego, „Wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym – Granty PPGR.

Minimalne parametry komputerów przenośnych typu **Laptop** wraz z oprogramowaniem:

Typ:	Komputer typu notebook z ekranem o przekątnej 15-16" i rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 x 1080 pikseli (FullHD). Podświetlenie LED, matryca wykonana w technologii IPS lub EWV/VA. Jasność matrycy nie mniejsza niż 250 nitów. Kontrast nie mniejszy niż 700:1. Matryca z fabryczną powłoką przeciwoodblaskową. Pokrywa matrycy wykonana z aluminium lub innego metalu w celu dodatkowego zabezpieczenia panelu LCD.
Procesor:	Procesor klasy x86, o min. 2 rdzeniach fizycznych/ 4 wątkach logicznych, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem, co najmniej 1,7 GHz, z pamięcią cache co najmniej 6 MB, osiągający jednocześnie w teście PassMark Performance Test, co najmniej 6000 punktów w kategorii Average CPU Mark (wynik na dzień publikacji SWZ) i po raz pierwszy będący na wykresach PassMark „CPU First Seen on Charts” w latach 2020-2021.
Pamięć RAM:	DDR4 8 GB z możliwością rozbudowy do min. 32 GB z pełnym wsparciem dla pamięci działających z taktowaniem 3200MHz. 1 wolny bank pamięci pozwalający na dalszą rozbudowę.
Pamięć operacyjna/magazyn danych	M.2 PCIe 512GB o parametrach odczyt/zapis 1200/12000MB/s. Możliwość dołożenia drugiego dysku pracującego w standardzie SATA lub NVMe bez utraty gwarancji.
Karta graficzna:	Grafika zintegrowana z procesorem ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 12, OpenGL 4.6, posiadająca minimum 48 jednostki wykonawcze.
Multimedia:	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio. Wbudowane głośniki. Kamera HD.
Łączność	Karta WLAN 802.11ax (Wifi6) + BlueTooth 5.2. Zintegrowana gigabitowa karta LAN – zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania karty USB-LAN.
Bateria i zasilacz:	Minimum 3 komorowa o pojemności 42Wh. Zasilacz dedykowany do notebooka - brandowany logo Producenta komputera.
Funkcje BIOS:	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS bieżących informacji o: - numerze seryjnym komputera. - wersji BIOS. - ilości zainstalowanej pamięci RAM. - zastosowanym procesorze wraz z taktowaniem. - zamontowanym dysku twardym wraz z jego pojemnością i modelem.. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego z komputerem touchpada. Możliwość włączenia/wyłączenia technologii Hyper-Threading. Możliwość włączenia/wyłączenia wirtualizacji.

	<p>Możliwość włączenia/wyłączenia instrukcji AES-NI (Advanced Encryption Standard New Instructions).</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia VT-d (Virtualization Technology for Directed I/O).</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia testu SMART zamontowanego dysku.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia bezprzewodowej karty sieciowej i modułu BlueTooth.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty LAN.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej kamery.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia portów USB.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia modułu TPM.</p> <p>Możliwość ustawienia niezależnych haseł dla konta administratora, użytkownika i dysku twardego. Brak możliwości uruchomienia systemu operacyjnego bez podania hasła.</p> <p>Funkcja ustawień zależności między hasłem administratora a użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian z poziomu użytkownika bez podania hasła do konta administratora.</p> <p>Główne hasło zabezpieczające rozruch musi być zachowane nawet w przypadku odcięcia wszystkich źródeł zasilania (wliczając baterię RTC/CMOS).</p>
Certyfikaty i standardy:	<p>CE dla oferowanego komputera.</p> <p>Oferowany laptop musi spełniać wymagania normy MIL-STD-810G lub normy równoważnej.</p> <p>ISO 9001:2015 dla autoryzowanego serwisu Producenta notebooka.</p>
Waga i wymiary:	Waga nieprzekraczająca 1,75kg, wymiary maksymalne 36x24x1,95cm
Bezpieczeństwo:	<p>Dedykowana dioda LED zintegrowanej kamery sygnalizująca pracę komponentu.</p> <p>Fizyczna przesłona na kamerze zintegrowana z obudową komputera.</p> <p>Zintegrowany z płytą główną moduł TPM</p> <p>Zintegrowane z obudową gniazdo Kensington</p> <p>Wbudowany w obudowę czytnik linii papilarnych</p>
Warunki gwarancji:	<p>Gwarancja realizowana na miejscu u klienta.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.</p>
Wsparcie techniczne producenta:	<p>Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego notebooka, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej notebooka oraz warunków gwarancji.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu notebooka</p>
Porty	<ul style="list-style-type: none"> - 2 porty USB typ A (3.2 Gen 2) - 1 port USB typ A (2.0) - 1 port Thunderbolt 4 - 1 port HDMI - 1 port VGA - 1 port LAN RJ45 - 1 port audio 3.5mm jack (combo lub osobne łącza)
Klawiatura	Z dedykowanym blokiem numerycznym po prawej stronie, podświetlona.
System operacyjny	<p>Windows 10 PRO</p> <p>Ze względu na wykorzystanie laptopów w szkołach dopuszczalna licencja Edukacyjna.</p>

Minimalne parametry **komputerów stacjonarnych** wraz z oprogramowaniem:

Typ	Komputer stacjonarny
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej.
Procesor	Procesor klasy x86, o min. 4 rdzeniach fizycznych/ 8 wątkach logicznych, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, taktowany zegarem, co najmniej 2,7 GHz, z pamięcią cache co najmniej 6 MB, osiągający jednocześnie w teście PassMark Performance Test, co najmniej 8500 punktów w kategorii Average CPU Mark (wynik na dzień publikacji SWZ) i po raz pierwszy będący na wykresach PassMark „CPU First Seen on Charts” w latach 2020-2021.
Płyta główna/ Gniazda rozszerzeń	A) Zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera B) 1 złącze PCI 4.0 x 16, 2 złącza PCIe® 3.0 x 1, dopuszcza się typu Low Profile C) Chipset płyty głównej: Intel B85 lub równoważny D) 4 złącza SATA 6.0 Gb/s
Pamięć RAM	DDR4 8 GB z możliwością rozbudowy do min. 64 GB z pełnym wsparciem dla pamięci działających z taktowaniem 3200MHz. 1 wolny bank pamięci pozwalający na dalszą rozbudowę.
Dysk twardy	256GB M.2 NVMe PCIe 3.0 SSD
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD x8
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni i tylny panel obudowy. Wbudowany głośnik audio do odtwarzania plików multimedialnych, nie dopuszcza się głośników instalowanych na złączu USB oraz głośników zewnętrznych
Łączność	Karta WLAN 802.11ax (Wifi6) + BlueTooth 5.2. Zintegrowana gigabitowa karta LAN – zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania karty USB-LAN.
Karta graficzna	Grafika zintegrowana z procesorem ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 12, OpenGL 4.5, posiadająca minimum 24 jednostki wykonawcze.
Porty	- 4 porty USB typ A (3.2) - 4 porty USB typ A (2.0) - 1 port HDMI - 1 port VGA - 1 port LAN RJ45 - 5 portów audio 3.5mm jack (combo lub osobne łącza)
Obudowa/Zasilacz	A) Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysków 3,5” lub 2,5”. B) Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 900 mm. C) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).

	Zasilacz o mocy max 350W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 80% przy pełnym obciążeniu.
Klawiatura	Klawiatura USB w układzie QWERTY obsługującą standard polski programisty.
Mysz	Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll).
System operacyjny	Windows 10 PRO
Certyfikaty i standardy:	CE dla oferowanego komputera. ISO 9001:2015 dla autoryzowanego serwisu Producenta komputera.
Warunki gwarancji:	Gwarancja realizowana na miejscu u klienta. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.
Wsparcie techniczne producenta:	Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego komputera, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera
Typ	Monitor
Wielkość przekątnej ekranu/ Format	Min. 21,5", 16:9
Typ ekranu	odzworowanie 16.7 mln kolorów
Rodzaj technologii panelu	IPS
Podświetlenie	LED
Wielkość plamki	Max. 0.248 mm
Rozdzielczość	natywna minimum 1920x1080 pikseli
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast	1000:1
Kąty widzenia	Min. 178/178
Złącza	1x HDMI, 1x VGA
Regulacja pochylecia ekranu (Tilt)	Tak, -5 do +23 stopni
Bezpieczeństwo	Złącze Kensington Lock
Regulacja pochylecia ekranu (Tilt)	Tak, -5 do +23 stopni
Gwarancja	Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych.

Minimalne parametry **tabletów** wraz z oprogramowaniem:

Dostarczone tablety muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z sieci dystrybucyjnej przeznaczonej na rynek UE.

System operacyjny: na tabletach musi być zainstalowany system operacyjny, w wersji nie starszej niż z 2019r.;

System operacyjny urządzenia certyfikowany przez producenta urządzenia

Procesor: częstotliwość min. 1,8 GHz, min. 8-rdzeniowy

Pamięć wewnętrzna: min. 64 GB

Pojemność obsługiwanej karty pamięci: min. 256 GB - Zamawiający nie wymaga dołączenia do tabletu zewnętrznej karty pamięci

Pamięć RAM: min. 4 GB

Przekątna ekranu: min. 10,1 cala

Rozdzielczość ekranu: min. 1280x800 pikseli

Ilość punktów dotyku na ekranie: min. 10

Wbudowany Bluetooth – min. 5.0

Inna komunikacja: WiFi

Pojemność akumulatora: min. 5000 mAh

Obsługiwany język polski, także dla klawiatury i słowników

Funkcje aparatu: aparat z przodu i z tyłu, nagrywanie filmów

Minimum dwa wbudowane głośniki, mikrofon

Wyposażenie: instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, ładowarka sieciowa, kabel USB.

GWARANCJA

1. Gwarancja co najmniej 24 miesiące gwarancji.
2. W trakcie odbioru Wykonawca jest zobligowany do przekazania Zamawiającemu dokumentów potwierdzających określone w niniejszym punkcie parametry, tj. co najmniej testy wydajnościowe dla procesora.
3. Zamawiający wymaga, aby całość dostarczanego sprzętu informatycznego była nowa (tzn. wyprodukowana nie wcześniej, niż na 9 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz by była nieużywana (przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji poprawności działania).

Zamawiający informuje, że w przypadku gdy określił w opisie wymagania z użyciem znaków towarowych, patentów, pochodzenia, norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia, to należy traktować takie określenie jako przykładowe, które określa minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. W każdym takim przypadku Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych.

Za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega znacząco od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym.

Wykonawca jest zobowiązany zastosować składowe o parametrach technicznych i jakościowych takich samych lub lepszych niż opisane, a zastosowanie ich w żaden sposób nie może wpłynąć negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia oraz wartość użytkową.

Warunki dotyczące realizacji dostawy

1. Wykonawca na swój koszt i ryzyko dostarczy przedmiot zamówienia, zgodny z powyższym opisem,
2. Wykonawca w cenie oferty uwzględni wszystkie koszty niezbędne do realizacji dostawy.
3. Rozładunek, wniesienie oraz utrzymanie porządku w czasie rozładunku prowadzonego na terenie urzędu,
4. Wykonawca, co najmniej na 3 dni przed dniem planowanej dostawy sprzętu, dokona jej awizacji, to znaczy skontaktuje się z Zamawiającym w celu ustalenia miejsca i potwierdzenia konkretnego terminu dostawy, z uwzględnieniem ust. 2 poniżej.
5. Dostawa sprzętu odbędzie się w dniu roboczym, od poniedziałku do piątku, w godzinach 8:00 – 13:00, transportem zapewnionym przez Wykonawcę, na jego koszt i ryzyko wraz z wniesieniem do miejsca wskazanego przez Zamawiającego w ust. 1.
6. Do czasu odbioru sprzętu przez Zamawiającego, ryzyko wszelkich niebezpieczeństw związanych z jego ewentualnym uszkodzeniem lub utratą ponosi Wykonawca.
7. Wraz ze sprzętem Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu listę numerów seryjnych dostarczonych urządzeń wszelką dokumentację dostarczoną przez producenta urządzeń, w szczególności karty gwarancyjne oraz instrukcje obsługi w języku polskim.