

Załącznik nr 8c do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia w zakresie Zadania nr 3 - Dostawa sprzętu e-Edukacja.

1. Specyfikacja sprzętu:
- 2.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD (1366x768) w technologii LED przeciwoodblaskowy, jasność min 220 nitów, kontrast min 500:1
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.	Procesor	Procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem, co najmniej 2 GHz, z pamięcią cache L3 co najmniej 3 MB, TDP 15W lub równoważny 2 rdzeniowy procesor klasy x86 Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3140 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net)* W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego. *W załączniku tabela ze stanem na dzień 27.02.2018
4.	Pamięć operacyjna RAM	1 x 4GB, możliwość rozbudowy do min 8GB
5.	Parametry pamięci masowej	min 256 GB SSD
6.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 12, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie min.: 832 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net)* *W załączniku tabela ze stanem na dzień 27.02.2018
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa stereo, wbudowane 2 głośniki (stereo) Wbudowany w obudowę matrycy mikrofon wraz z kamerą min VGA @30fps
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	3-cell, 31Whr, Li-Ion. Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min 3 godziny Zasilacz o mocy min. 45W
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Pro PL, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft
10.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy przedstawić przed zawarciem umowy) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy przedstawić przed zawarciem umowy) – Deklaracja zgodności CE (należy przedstawić przed zawarciem umowy) – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki – Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft

		<p>Windows Hardware Compatibility List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD dla Polski Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej – Certyfikat EnergyStar 6.1 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov
11.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie (IDLE) wynosząca maksymalnie 25dB (wartość do zweryfikowania w dokumentacji technicznej komputera oraz oświadczenia producenta).
12.	Waga i wymiary	<p>Waga max 2.0 kg z baterią 3-cell</p> <p>Szerokość: max 380 mm</p> <p>Wysokość z przodu: max 24 mm</p> <p>Głębokość: max 254 mm</p>
13.	BIOS	<p>BIOS zgodny z UEFI.</p> <ol style="list-style-type: none"> Możliwość odczytania z BIOS: <ol style="list-style-type: none"> Wersji BIOS Modelu procesora, prędkości procesora, Informacji o ilości pamięci RAM Informacji o dacie produkcji komputera. Informacji o: numerze seryjnym, ID płyty głównej. Informacji o preinstalowanym systemie operacyjnym. Informacji o baterii: numer seryjny oraz data produkcji. Możliwość wyłączenia/włączenia: wirtualizacji, z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Ustawienia hasła Administratora oraz Power-On bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
14.	Bezpieczeństwo	<p>TPM 2.0</p> <p>Złącze typu Kensington Lock</p>
15.	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć przed zawarciem umowy</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie przed zawarciem umowy oświadczenia Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta</p>
16.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> Wbudowane porty i złącza: 1 x VGA i 1 x HDMI 1.4 z lewej strony obudowy, 2 szt USB 3.1, 1 szt USB 2.0, RJ-45 z lewej strony obudowy, 1 x złącze słuchawkowo/mikrofonowe (COMBO), czytnik kart multimedialnych SD/SDHC/SDXC, Karta sieciowa LAN 10/100 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11b/g/n/AC + Bluetooth 4.2 (COMBO), zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express. Klawiatura (układ US -QWERTY), min 102 klawisze z wydzieloną strefą klawiszy numerycznych. Touchpad Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

17.	Torba na komputer przenośny	<ol style="list-style-type: none"> 1. kolor czarny 2. posiadająca uchwyt 3. przegroda na laptop dopasowana do rozmiaru laptopa 4. przegroda na dokumenty 5. kieszeń na akcesoria 6. pasek na ramię z regulacją długości
-----	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Przedmiot dostawy obejmuje dostarczenie 121 sztuk komputerów przenośnych, o parametrach określonych w specyfikacji wskazane w ust. 1 powyżej.
3. Przez dostawę rozumie się dostawę oraz uruchomienie dostarczanych komputerów przenośnych, przy czym wszelkie koszty związane z dostawą urządzeń leżą po stronie Wykonawcy i powinny zostać w kalkulowane w cenę oferty
2. Uwaga ! Ilekroć w dokumentacji postępowania, w szczególności w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia wskazano markę lub pochodzenie produktu lub urządzenia, należy przyjąć, że za każdą nazwą jest umieszczone słowo „lub równoważne”, tzn. że materiały, urządzenia itp. będą posiadały (charakteryzowały się) wszystkimi parametrami nie gorszymi niż opisane w w/w dokumentach.
Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca składający tzw. ofertę równoważną ma obowiązek załączyć do oferty odpowiednie dokumenty (tj. odpowiednie dowody wykazujące równoważność oferowanych przez Wykonawcę artykułów - zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy) potwierdzające równoważność artykułu oferowanego z artykułem sprecyzowanym przez Zamawiającego (oznaczonym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem) karty katalogowe, opinie producentów lub inne dokumenty zawierające szczegółowy opis oferowanego przez Wykonawcę artykułu (powinny zawierać wszelkie elementy wskazane w opisie pozycji, których równoważność będzie badana przez Zamawiającego). Zamawiający zastrzega sobie możliwość wystąpienia do jednostek certyfikujących, producentów artykułów oferowanych przez Wykonawcę o wydanie karty katalogowej / opinii, w przypadku artykułów, do których pojawiają się wątpliwości co do ich równoważności w stosunku do artykułu sprecyzowanego przez Zamawiającego.