

## Załącznik nr 6 - Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia

### Zakup i dostawa fabrycznie nowego, nie używanego sprzętu komputerowego przenośnego dotycząca realizacji projektu grantowego "Wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym- Granty PPGR

1. Dostarczony sprzęt musi być wyposażony w instrukcję obsługi, sterowniki, okablowanie oraz towarzyszące oprogramowanie niezbędne do prawidłowego funkcjonowania urządzeń (uzyskania pełnej funkcjonalności wskazanej w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia).
2. Dostarczone komputery muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021 roku.
3. Dostarczony sprzęt musi posiadać wszystkie wymagane prawem krajowym i unijnym dokumenty dopuszczające je do użytku na terenie Polski, musi pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producenta obejmujących również rynek Unii Europejskiej, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.
4. Dostarczone urządzenia wymagające zasilania z sieci energetycznej powinny być wyposażone w odpowiednią liczbę kabli zasilających pozwalających na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających z wtyczką EU.

#### Szczegółowy opis

**W ofercie należy podać nazwę producenta, typ i model. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiający weryfikację oferty pod kątem**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: FHD (1920x1080) IPS w technologii LED przeciwoodblaskowy, jasność min 250 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 3,00 GHz, z pamięcią cache L3 co najmniej 6 MB, TDP: 12W (down) i 28W (up) lub równoważny 2 rdzeniowy procesor klasy x86 Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: <b>6345</b> punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.  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.
4.	Pamięć operacyjna RAM	1 x 8GB DDR4-2666, min. jeden slot wolny na dalszą rozbudowę, możliwość rozbudowy do min 16GB
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.: <b>1500</b> punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net">http://www.videocardbenchmark.net</a> ) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty

7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa stereo, wbudowane 2 głośniki (stereo) Wbudowany w obudowę matrycy mikrofon wraz z kamerą HD
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	3-cell, 40Whr, Li-Ion. wspierająca funkcję szybkiego ładowania. Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min 6 godzin
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Home PL, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft
10.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li> <li>– Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li> <li>– Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</li> <li>– Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft Windows Hardware Compatibility List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</li> <li>– Certyfikat EPEAT 2019 na poziomie SILVER dla Polski Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</li> <li>– Certyfikat EnergyStar 8.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie <a href="http://www.energystar.gov">www.energystar.gov</a></li> </ul>
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 16dB (wartość do zweryfikowania w dokumentacji technicznej komputera oraz oświadczenia producenta).
12.	Wymiary i obudowa	Obudowa w kolorze srebrnym lub czarnym. Dioda sygnalizująca pracę dysku. Dioda sygnalizująca stan zasilania.
13.	BIOS	<p>BIOS zgodny z UEFI.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Możliwość odczytania z BIOS: <ol style="list-style-type: none"> <li>Wersji BIOS</li> <li>Modelu procesora, prędkości procesora,</li> <li>Informacji o ilości pamięci RAM</li> <li>Informacji o fabrycznie zainstalowanym systemie operacyjnym</li> <li>Informacji o: numerze seryjnym, ID płyty głównej.</li> <li>Informacji o preinstalowanym systemie operacyjnym.</li> <li>Informacji o baterii: numer seryjny oraz data produkcji.</li> </ol> </li> <li>Możliwość wyłączenia/włączenia: wirtualizacji, z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>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.</li> <li>Ustawienia hasła Administratora oraz Power-On bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>Możliwość ustawienia hasła na dysk</li> <li>Możliwość włączenia/wyłączenia TPM</li> <li>Możliwość włączenia/wyłączenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>Karty sieciowej LAN</li> <li>Karty sieci bezprzewodowej WiFi</li> <li>Bluetooth</li> <li>Czytnika kart SD</li> <li>Mikrofonu</li> </ol> </li> <li>Możliwość ustawienia pracy portów USB podczas POST w tryb: <ol style="list-style-type: none"> <li>Zezwól na działanie wszystkich portów</li> <li>Zezwól na działanie tylko klawiatury i myszki podłączonej</li> </ol> </li> </ol>

		do portów USB c) Zezwól na wszystkie urządzenia oprócz pamięci masowych i hubów USB
14.	Bezpieczeństwo	FW TPM 2.0
15.	Warunki gwarancji	2 letnia gwarancja producenta onsite Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta
16.	Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: 1 x HDMI 1.4b 2 szt USB Typ-A , 1 szt USB Typ-C, RJ-45 , 1 x złącze słuchawkowo/mikrofonowe (COMBO), czytnik kart multimedialnych SD/SDHC/SDXC, 1. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 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. 2. Klawiatura (układ US -QWERTY), min 102 klawisze z wydzieloną strefą klawiszy numerycznych. Touchpad