

Załącznik nr 1 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia:

„Dostawa sprzętu komputerowego w ramach programu „Wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym – Granty PPGR”

Opis Przedmiotu Zamówienia – zestaw komputerowy

L.p.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	2.	3.
1.	Stan	Nowy
2.	Wydajność obliczeniowa:	a) procesor wielordzeniowy, co najmniej ośmiowątkowy, o podstawowym taktowaniu co najmniej 3,7 GHz do co najmniej 4,4 GHz w trybie turbo, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 8970 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , b) wykonawca załączy na wezwanie Zamawiającego wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę, c) chłodzenie procesora będzie wystarczające do zachowania optymalnej temperatury pracy pod obciążeniem, d) wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ.
3.	Pamięć operacyjna:	a) minimum 8 GB RAM DDR4, o taktowaniu co najmniej 2666 MHz, b) kości pamięci muszą być wyposażone w radiatory odprowadzające ciepło, c) możliwość rozbudowy do co najmniej 16 GB.
4.	Karta graficzna:	a) zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej.
5.	Monitor:	a) wielkość – co najmniej 22”, b) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli, c) jasność min. 250 cd/m ² , d) co najmniej jedno wejście HDMI, e) wbudowane głośniki stereo, f) częstotliwość odświeżania obrazu co najmniej 75 Hz.
6.	Dysk Twardy:	a) SSD M.2 PCIe o pojemności co najmniej 480 GB, Gen3 x4, b) prędkość odczytu co najmniej 3000 MB/s, c) prędkość zapisu co najmniej 2000 MB/s, d) dysk musi być wyposażony w radiator odprowadzający ciepło.
7.	Wyposażenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac, c) interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T, d) co najmniej 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0, e) wyjście HDMI, f) porty audio w obudowie: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki, g) kamera z wbudowanym mikrofonem podłączana przez port USB lub kamera oraz mikrofon wbudowane w monitor, h) klawiatura oraz myszka, i) przewód HDMI do podłączenia monitora z komputerem.
8.	Zabezpieczenia:	a) zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0,

9.	Zasilanie:	a) zasilacz komputera o mocy co najmniej 300W z certyfikatem min. 80+ Bronze, b) posiadający zabezpieczenia: Przed zbyt wysokim prądem (OCP), Przeciwprzeciążeniowe (OPP), Termiczne (OTP), Przeciwprzepięciowe (OVP), Przeciwzwarceniowe (SCP), Przed zbyt niskim napięciem (UVP), c) Średnica wentylatora 120 mm.
10.	System operacyjny:	a) Zainstalowany system Microsoft Windows 10 lub nowszy ze wszystkimi sterownikami. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego, b) umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego.
11.	Wsparcie techniczne:	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca w ofercie podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
12.	Dokumenty:	Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć na wezwanie Zamawiającego) lub równoważne.
13.	Warunki gwarancji:	Minimum 2 letnia gwarancja liczona od daty dostawy.

Opis Przedmiotu Zamówienia - laptop

L.p.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	2.	3
1.	Stan	Nowy
2.	Wydajność obliczeniowa:	e) procesor wielordzeniowy, co najmniej ośmiowątkowy, o podstawowym taktowaniu co najmniej 2,1 GHz do co najmniej 3,8 GHz w trybie turbo, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 10100 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php , f) wykonawca załączy na wezwanie Zamawiającego wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę, g) wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ.
3.	Pamięć operacyjna:	d) minimum 8 GB RAM DDR4, o taktowaniu co najmniej 3200 MHz, e) możliwość rozbudowy do co najmniej 16 GB.
4.	Karta graficzna:	b) zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej,
5.	Wyświetlacz:	g) wielkość – w zakresie 15” – 15,8”, h) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli; i) matowy, j) jasność min. 250 cd/m2, k) obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli
6.	Dysk Twardy:	SSD M.2 PCIe o pojemności co najmniej 480 GB

7.	Wyposażenie:	<p>j) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,</p> <p>k) mikrofon, kamera i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa</p> <p>l) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac,</p> <p>m) interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T,</p> <p>n) co najmniej 3 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0,</p> <p>o) interfejs HDMI;</p> <p>p) zintegrowany w obudowie Bluetooth 5.0,</p> <p>q) touchpad,</p> <p>r) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,</p>
8.	Zabezpieczenia:	b) zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0,
9.	Zasilanie:	<p>d) akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 3440 mAh,</p> <p>e) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz</p>
10.	Waga:	Nie więcej niż 2,0 kg wraz z baterią.
11.	System operacyjny:	<p>c) Preinstalowany system Microsoft Windows 10 lub nowszy. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego,</p> <p>d) umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego.</p>
12.	Wsparcie techniczne:	<p>Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń,</p> <p>realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca w ofercie podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).</p>
13.	Dokumenty:	Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć na wezwanie Zamawiającego) lub równoważne.
14.	Warunki gwarancji:	Minimum 2 letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera.