**Załącznik nr 7 do SWZ**

Opis przedmiotu zamówienia:

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

Opis Przedmiotu Zamówienia - laptop

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** |
| **1.** | **Stan** | Nowy |
| **2.** | **Wydajność obliczeniowa:** | 1. 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,](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) 2. 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, 3. wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład laptopa 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:** | 1. minimum 8 GB RAM DDR4, o taktowaniu co najmniej 2666 MHz, 2. możliwość rozbudowy do co najmniej 16GB. |
| **4.** | **Karta graficzna:** | a) zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej, |
| **5.** | **Wyświetlacz:** | 1. wielkość – w zakresie 15” – 15,8”, 2. rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli; 3. matowy, 4. jasność min. 250 cd/m2, 5. obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 80 pikseli |
| **6.** | **Dysk Twardy:** | SSD M.2 PCIe o pojemności co najmniej 256 GB |
| **7.** | **Wyposażenie:** | 1. karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, 2. mikrofon, kamera i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa 3. zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 **ac**, 4. interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T, 5. minimum 2 porty USB w tym co najmniej jeden USB 3.0, 6. interfejs HDMI; 7. zintegrowany w obudowie Bluetooth 5.0, 8. touchpad, 9. porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo, |
| **8.** | **Zabezpieczenia:** | a) zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0, |
| **9.** | **Zasilanie:** | 1. akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 3440 mAh, 2. zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz |
| **10.** | **System operacyjny:** | Zainstalowany system operacyjny spełniający wymagania Zamawiającego określone poniżej (np. Windows 11 Home lub równoważny system operacyjny). System dostarczony razem z certyfikatem licencyjnym (certyfikat obejmujący wersję 64bit). preinstalowany lub równoważny, z licencją i nośnikiem. Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego poprzez infolinię np. firmy Microsoft, która udzieli informacji czy dany klucz licencyjny jest oryginalny.  **Warunki równoważności systemu operacyjnego:**  System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi:   * umożliwiać instalację oprogramowania, wymienionego poniżej:   **minimum Microsoft Office 2021/365**   * umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; * zapewniać internetową aktualizację w języku polskim; * posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; * posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; * posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); * posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim; * dostarczać wsparcie dla .NET Framework 1.1, 2.0,3.0 i 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; * posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. * posiadać dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:   + Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,   + Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych * posiadać funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. * posiadać możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. * posiadać zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. * posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. * posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. * posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim. * posiadać możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. * posiadać klucz produktu przypisany do komputera aby przy ponownej reinstalacji systemu nie było konieczności wpisywania klucza. * posiadać możliwość podłączenia do domeny Active Directory. * posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych:   + lupa powiększająca zawartość ekranu,   + narrator odczytujący zawartość ekranu,   + regulacja jasności i kontrastu ekranu,   + możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,   + regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,   + funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,   + funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,   + funkcja napisów w treściach wideo,   + możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań, alternatywnych wobec dźwięków”.   W formularzu oferty trzeba podać nazwę oferowanego oprogramowania.  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 laptopie urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu laptopa lub numeru seryjnego laptopa, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - **Wykonawca w ofercie poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania** (opis uzyskania w/w informacji). |
| **12.** | **Dokumenty:** | Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu **laptopa (załączyć na wezwanie Zamawiającego)** lub równoważne. |
| **13.** | **Warunki gwarancji:** | Minimum **2 letnia** gwarancja producenta laptopa liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera. |
| **14.** | **Pozostałe:** | Sprzęt ma być fabrycznie nowy tj. nieużywany, nieuszkodzony, nieregenerowany, nieobciążony prawami osób lub podmiotów trzecich i wyprodukowany w okresie 12 miesięcy przed terminem składania ofert oraz pochodzić z legalnego kanału sprzedaży producenta. Wszystkie sztuki laptopów muszą być tego samego rodzaju (ten sam model pochodzący od jednego producenta) |