**Załącznik nr 1 a do SWZ**

**„Dostawa sprzętu komputerowego w ramach projektu Cyfrowa Gmina – Wsparcie dzieci z rodzin popegeerowskich w rozwoju cyfrowym – Granty PPGR”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Część 1 zamówienia**

**Dostawa komputerów przenośnych – 278 szt. wg specyfikacji przedstawionej w poniższe tabeli.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **Zastosowanie** | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej |
| **Matryca** | Ekran 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED z powłoką matową |
| **Procesor** | Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86. Punktacja procesora na poziomie wydajności liczonej w punktach równa lub wyższa 6250 na podstawie Performance Test w teście CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark opublikowanych na <http://www.cpubenchmark.net/>. Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu |
| **Pamięć RAM** | Min. 8GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 16GB, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlutowanych); jeden slot wolny na dalszą rozbudowę do min. 16 GB |
| **Pamięć masowa** | min. 256 GB SSD NVMe |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana z procesorem |
| **Multimedia** | Karta dźwiękowa stereo zintegrowana z płytą główną  Wbudowany w obudowę mikrofon wraz z kamerą wyposażoną w diodę informującą użytkownika o jej aktywności |
| **Bateria i zasilanie** | Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta minimum 6 godzin.  Zasilacz o mocy min. 65W.  Konstrukcja komputera musi umożliwiać demontaż samej baterii lub wszystkich zainstalowanych baterii, samodzielnie bez udziału serwisu w okresie gwarancyjnym. Bateria nie może być trwale zespolona z płytą główną. |
| **Waga** | Waga komputera z oferowaną baterią nie większa niż 2,5 kg |
| **Obudowa** | Klapa serwisowa umożliwiająca bezpośredni dostęp do dysków HDD, SSD oraz pamięci ram, bez konieczności odkręcania całej dolnej pokrywy laptopa.  Zamawiający uzna za równoważny zapis, że laptop posiada klapę serwisową stanowiącą dolną część obudowy laptopa , pod warunkiem, że:  1. Dolna część obudowy nie będzie stanowiła podstawy elektroniki i laptopa  2. Odkręcenie dolnej części obudowy pozwoli Zamawiającemu na swobodny dostęp do urządzenia w celu wymiany pamięci lub dysku bez utraty gwarancji. |
| **BIOS** | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej.  Funkcja blokowania/odblokowania portów USB.  Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS’u, po podaniu hasła użytkownika możliwość jedynie odczytania informacji, brak możliwości wł/wy funkcji. Hasła silne opatrzone o litery, cyfry i znaki specjalne.  Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora. |
| **Bezpieczeństwo** | System diagnostyczny z graficzny interfejsem dostępny z poziomu BIOS lub menu BOOT’owania umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera (np. pamięć USB flash).  Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0 |
| **Certyfikaty** | Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu  Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu  Deklaracja zgodności CE |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny min. Windows 10 Home (Pro) 64-bit lub równoważny spełniający następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Licencja bezterminowa.  2. Polska wersja językowa.  3. System operacyjny powinien być dostarczony w najnowszej oferowanej przez producenta wersji.  4. Aktualizacje funkcji dla systemu operacyjnego.  5. Obsługa procesorów wielordzeniowych.  6. Graficzny okienkowy interfejs użytkownika.  7. Obsługa co najmniej 8 GB RAM.  8. Dostęp do aktualizacji w ramach zaoferowanej wersji systemu operacyjnego przez Internet bez dodatkowych opłat.  9. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych.  10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.  11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  12. Możliwość przystosowania 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,  ● poprawa widoczności elementów ekranu np. regulowanie grubości kursora myszy - małej strzałki na ekranie, wskazującej lokalizację 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,  ● korzystanie z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków,  ● funkcja napisów w treściach wideo,  ● możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków;  16. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki.  17. System musi posiadać narzędzia służące do administracji, wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.  18. Wsparcie dla min. Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 i 4.5 – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  19. Wsparcie dla min. JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  20. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego  w całości poprzez sieć komputerową.  21. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.  22. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników.  23. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  24. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych, automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  25. Możliwość przywracania plików systemowych.  Możliwość identyfikacji sieci komputerowych, do których jest podłączony komputer, zapamiętywania ustawień i przypisywania do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). |
| **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane porty i złącza: HDMI 1.4, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.2 gen1 typ-A, czytnik kart SD 3.0, złącze zasilania  Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN 802.11AC, moduł bluetooth 4.1  Klawiatura (układ US - QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną, touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów |
| **Warunki gwarancji** | Min. 24 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.  UWAGA: Gwarancja jest jednym z kryterium oceny ofert. Wykonawca może zaproponować przedłużony okres gwarancji tj. 36 miesięcy lub 48 miesięcy, Szczegółowe warunki oceny ofert w kryterium gwarancja pisane w rozdziale XVIII SWZ.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera.  Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |