Załącznik nr 4 do SWZ

**ZPIN.271.7.2022**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis przedmiotu zamówienia | Liczba sztuk | Cena jednostkowa netto | Cena jednostkowa brutto | Wartość netto  Ogółem | Podatek VAT ogółem | Wartość brutto ogółem | Opis zaoferowanego produktu  (typ/ model/ rodzaj, odniesienie do parametrów minimalnych) |
| Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. Sprzęt fabrycznie nowy.  **PARAMETRY MINIMALNE**  **Matryca:**  Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080)  **Wydajność**:  **Pamięć RAM**  8GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 16GB, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlutowanych); możliwość rozbudowy pamięci przez użytkownika, bez kontaktu z serwisem producenta.  **Pamięć masowa**  min. 256 GB SSD NVMe,  **Procesor**  Procesor wielordzeniowy (Minimum 4 rdzenie) i wielowątkowy (minimum 4 wątki), minimum Intel core i3 – 10 generacji lub nowyszy zaprojektowany do prcy w omputerac przenośnych  **Karta graficzna**  Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzieloną pamięcią współdzieloną  **Multimedia**  Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.  Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze.  **Bateria i zasilanie**  Czas pracy na baterii minimum 5 godzin potwierdzony przeprowadzonym testem MobileMark 25 Battery Life (do oferty załączyć wydruk przeprowadzonego testu)  Zasilacz o mocy min. 65W.  **Obudowa**  Obudowa wyposażona w zawiasy metalowe. Kąt otwarcia matrycy min. 176 stopni. W obudowę wbudowana dioda sygnalizująca stan pracy komputera.  **BIOS**  BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy.  BIOS musi umożliwiać 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  Złącze na linkę zabezpieczającą przed kradzieżą.  **Certyfikaty**  Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)  Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)  Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)  Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki.  **System operacyjny**  Zainstalowany system operacyjny minimum Windows 10 Professional  Nie dopuszczamy urządzeń z zainstalowanym systemem Microsoft Windows w wersji edukacyjnej ponieważ jest on przeznaczony wyłącznie dla instytucji edukacyjnych.  **Wymagania dodatkowe**  Wbudowane porty i złącza: HDMI, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 3xUSB w tym min. 1 port USB 3.1 typ-A lub C, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB)  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**  Minimum 24 – miesięczna gwarancja. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.  Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.  **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.  **Dodatkowe oprogramowanie**   * Wykonawca dostarczy wraz z urządzeniem instrukcję do samodzielnej instalacji pakietu biurowego zawierającego co najmniej edytor tekstu, program do tworzenia prezentacji oraz arkusz kalkulacyjny MS Office 2019 lub wyższy - dożywotnia licencja dla małych firm dostosowany do pracy na modelu ofertowanego komputera przenośnego. * Oprogramowanie antywirusowe – Rozwiązanie musi chronić wszystkie urządzenia z system Windows. Oprogramowanie musi zapewniać proaktywną ochronę przed złośliwym oprogramowaniem. Oprogramowanie musi zapewnić możliwość wykrywania ransomwere, a także zapobiegania niszczeniu i ingerencji w dane. Musi posiadać wbudowany mechanizm kontroli urządzeń USB zapobiegający utracie danych i infekcjom złośliwego oprogramowania. Musi zapobiec dostępowi do stron phishingowych i blokować złośliwe skrypty i treści stron internetowych. System musi zapewniać automatyczne pobieranie i instalację koniecznych aktualizacji i poprawek. | 16 |  |  |  |  |  | Przenośny komputer osobisty – laptop:  Rodzaj:……………………………  Wielkość matrycy: ……………..  Rozdzielczość: …………….  Ekran: ………………………….  Pojemność dysku: …… ………..  Typ dysku: …………………….  Pamięć RAM: …………………. Karta graficzna: ………………….  Karta sieciowa WiFi ……………………..  Karta sieciowa LAN ………………………..  Złącze słuchawkowe/mikrofonowe ………………………  Wbudowana kamera  Klawiatura typu ………………….  Gwarancja: ……………………..  System operacyjny: ……………... …………………………………….. |