Załącznik nr 4 do SWZ

**ZPIN.271.7.2022**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis przedmiotu zamówienia | Liczba sztuk | Cena jednostkowa netto | Cena jednostkowa brutto | Wartość nettoOgółem | 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 USBMożliwość, 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: ……………... …………………………………….. |