Załącznik nr 2b

**Specyfikacja techniczna**

**Część II - Laptopy typ 2 - 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Komputer przenośny 13 cali (wymagania minimalne)** | **Posiada / nie posiada /****wpisać odpowiednio** |
| Ekran | przekątna minimalna 15” i nie większa niż 15,7” | TAK/NIE\* |
| rozdzielczość minimalna 1920 x 1080 | TAK/NIE\* |
| matowa matryca | TAK/NIE\* |
| Typ procesora | x86 dedykowany do pracy w komputerach przenośnych zaprojektowany do pracy w układach jednoprocesorowych | TAK/NIE\* |
| Wydajność procesora | W teście Passmark (według wyników ze strony [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) ): nie mniej niż 21100 pkt z dnia 15.07.2021. | TAK/NIE\*Producent: .........................Model: ............................... |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI | TAK/NIE\* |
| Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego | TAK/NIE\* |
| Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z zewnętrznych urządzeń | TAK/NIE\* |
| * Możliwość odczytania z BIOS, bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, informacji o:
* wersji BIOS,
* nr seryjnym komputera,
* ilości pamięciami RAM,
* typie procesora
* pojemności zainstalowanego dysku twardego
 | TAK/NIE\* |
| Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej z poziomu BIOS, bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych | TAK/NIE\* |
| Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie będzie wykrywał urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB będą aktywne | TAK/NIE\* |
| Możliwość wyłączania portów USB | TAK/NIE\* |
| Klucz licencyjny systemu operacyjnego zapisany w BIOS | TAK/NIE\* |
| Aktualizacja BIOS ze strony WWW producenta komputera nie może usunąć wprowadzonej konfiguracji oraz w/w informacji o sprzęcie | TAK/NIE\* |
| Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny umożliwiający przetestowanie zainstalowanych komponentów w celu wykrycia usterki w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Funkcje systemu co najmniej: test procesora, test pamięci. | TAK/NIE\* |
| Pamięć RAM | min. 16 GB DDR4 3200 MHz lub nowsze | TAK/NIE\* |
| możliwość rozbudowy do min 32GB | TAK/NIE\* |
| Dysk twardy | min. 1TB SSD M.2 class 40 | TAK/NIE\* |
| Karta graficzna | o parametrach nie mniejszych niż karta graficzna Nvidia RTX A2000 4gb  | TAK/NIE\*Producent: .........................Model: ............................... |
| Multimedia | karta dźwiękowa zintegrowana | TAK/NIE\* |
| wbudowane głośniki stereo | TAK/NIE\* |
| Kamera | Wbudowana w obudowę matrycy kamera min. 0.3 mpx | TAK/NIE\* |
| Komunikacja sieciowa | karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną  | TAK/NIE\* |
| WLAN 802.11a/b/g/n/ac wraz z Bluetooth | TAK/NIE\* |
| Porty/złącza | 1 x hdmi | TAK/NIE\* |
| 1 x USB 3.1 (wymagana ilość portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów i przejściówek) | TAK/NIE\* |
| 2 x USB typ C | TAK/NIE\* |
| 1 x RJ 45 | TAK/NIE\* |
| 1 x złącze słuchawkowo/mikrofonowe | TAK/NIE\* |
| Złącze zasilania | TAK/NIE\* |
| Zintegrowany czytnik kart SD lub microSD | TAK/NIE\* |
| Urządzenia sterujące | Klawiatura podświetlana (układ US -QWERTY) z wydzieloną z prawej strony strefą klawiszy numerycznych  | TAK/NIE\* |
| Touchpad wbudowany w obudowę komputera z możliwością jego włączenia i wyłączenia  | TAK/NIE\* |
| Bateria | Bateria o pojemności min 83 Wh, | TAK/NIE\* |
| Bezpieczeństwo | Złącze typu Kensington Lock lub Noble Lock | TAK/NIE\* |
| TPM 2.0 | TAK/NIE\* |
| Zasilanie | Dołączony zasilacz 110 - 240V | TAK/NIE\* |
| System operacyjny | **Zamawiający posiada 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL Oferowany przez Wykonawcę system musi być zgodny z posiadanym przez Zamawiającego systemem operacyjnym. System musi współpracować ze środowiskiem sieciowym, domeną Active Directory oraz aplikacjami używanymi przez Zamawiającego. Musi być dostarczony w formie preinstalowanej i certyfikatu licencyjnego.** | TAK/NIE\* |
| Dodatkowe oprogramowanie | Oprogramowanie pozwalające na zarządzanie komputerem oraz umożliwiające minimalnie na:- wykonania kopii bezpieczeństwa systemu operacyjnego i danych użytkownika na dysku twardym i dyskach zewnętrznych np. CD-ROM oraz ich odtworzenie po ewentualnej awarii systemu operacyjnego bez potrzeby jego reinstalacji, | TAK/NIE\* |
| - oprogramowanie diagnostyczne urządzenia pozwalające na wykrywanie usterek z wyprzedzeniem m. innymi sterowników | TAK/NIE\* |
| - konfiguracje i uaktualnienia BIOS-u | TAK/NIE\* |
| - szyfrowanie dysku. | TAK/NIE\* |
| Certyfikaty i standardy | Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych komputerów z dostarczonym systemem operacyjnym | TAK/NIE\* |
| Deklaracja CE | TAK/NIE\* |
| Masa (bez baterii) | max. 3 kg | TAK/NIE\* |
| Wsparcie techniczne producenta komputera | Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie internetowej producenta sprzętu w godzinach pracy urzędu | TAK/NIE\*Adres strony producenta: ................................................... |
| Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera | TAK/NIE\* |
| W celu uniknięcia błędów kompatybilności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy zestawu oraz podzespoły montowane przez Producenta były przez niego certyfikowane. Wykonawca niebędący producentem oferowanego sprzętu nie może samodzielnie dokonywać jego modyfikacji | TAK/NIE\* |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy na miejscu u klienta z pozostawieniem dysku w razie jego uszkodzenia (gwarancja NextBuissnesDay) | TAK/NIE\* |
| Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta przez cały okres trwania gwarancji | TAK/NIE\*Nazwa podmiotu, który będzie realizował serwis urządzeń: ................................................... |
| Inne | Dysk twardy musi zawierać partycję recovery | TAK/NIE\* |
| Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania. | TAK/NIE\* |

\*niepotrzebne skreślić

**Opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym,**

**podpisem zaufanym lub podpisem osobisty**