IB.271.10.2022 **Załącznik nr 2a do SWZ**

**Formularz szczegółowy:**

**Charakterystyka przedmiotu zamówienia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MINIMALNE WYMAGANIA** | | | **Opis rozwiązań równoważnych\*\*** |
| **Typ** | Komputer przenośny | Spełnia: TAK/NIE\* |  |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. | Producent:  ……........................  Typ i model:  ...............................  Rok produkcji:  ..............................  Nr katalogowy:  …………………… |  |
| **Ekran** | * Matryca TFT, IPS lub WVA * Przekątna 15,6” z podświetleniem w technologii LED, * Powłoka antyrefleksyjna, * Rozdzielczość: FHD 1920x1080. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Obudowa** | Obudowa komputera matowa, zawiasy metalowe. Kąt otwarcia matrycy min.130 stopni. W obudowę wbudowane co najmniej 2 diody sygnalizujące stan naładowania akumulatora oraz pracę dysku twardego. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Chipset** | Dostosowany do zaoferowanego procesora. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Płyta główna** | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardych. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Procesor** | Procesor czterordzeniowy, osiągający w testach: PassMark CPU Mark wynik min. **6000** punktów według wyników ze strony [https://www.cpubenchmark.net/](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) - **wynik w oferowanej konfiguracji należy załączyć do oferty**. | Spełnia: TAK/NIE  Oferowany procesor osiąga wynik:  ........................ pkt. |  |
| **Pamięć operacyjna** | Min 8GB z możliwością rozbudowy do 32GB, rodzaj pamięci min. DDR4, 2666MHz. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Dysk twardy** | Min. 256GB SSD M.2 zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 2 GB pamięci.  Karta osiągająca w teście G3D Mark wynik min. **1500** pkt. wynik ze strony: <https://www.videocardbenchmark.net/> - **załączyć do oferty**. | Spełnia: TAK/NIE  Oferowana karta graficzna osiąga wynik:  ........................ pkt. |  |
| **Audio/Video** | * Wbudowana karta dźwiękowa, zgodna z HD Audio, * Wbudowane głośniki stereo min 2x 1,5W, * Wbudowane dwa mikrofony, * Sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute), * Kamera HD **minimum** 720p. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Karta sieciowa** | Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 – RJ 45. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Porty/Złącza** | * **USB – min 3 szt. , w tym min.1 szt. USB 3.1 Gen. 1** * HDMI 1.4 - 1 szt. * Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. * RJ-45 (LAN) - 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Klawiatura** | Klawiatura wyspowa, układ US. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym. Zamawiający nie dopuszcza stosowania naklejek na klawiaturę. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **WiFi** | Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie **AC lub AX**. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Bluetooth** | Wbudowany moduł Bluetooth | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Bateria** | Bateria – **pozwalająca na nieprzerwaną pracę urządzenia minimum 7,5 godziny.** | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Zasilacz** | Zasilacz zewnętrzny max 65W. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Bezpieczeństwo** | * Złącze Kensington Lock, * Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM 2.0). | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Certyfikaty i standardy** | * Certyfikaty: ISO9001, ISO14001, ISO50 001 dla producenta sprzętu, * Deklaracja zgodności CE, * Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Waga** | Waga urządzenia z baterią podstawową maksymalnie 1,9kg. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **System operacyjny** | Windows 10 Professional 64 bit lub równoważny;  System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   * 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 * Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. * Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. * Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. * Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe. * 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. * Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. * Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. * Wbudowany system pomocy w języku polskim. * Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). * Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. * Klucz produktu przypisany do komputera aby przy ponownej reinstalacji systemu nie było konieczności wpisywania klucza. * Możliwość podłączenia do domeny Active Directory.   W formularzu oferty trzeba podać nazwę oferowanego oprogramowania. | Producent:  ................................  Pełna nazwa oferowanego oprogramowania:  ................................ |  |
| **Pakiet biurowy** | Licencja MS Office 2021H&B PL lub równoważny, spełniający kryteria równoważności.  Oferowana licencja musi być bezterminowa (wieczysta), być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania  producenta oprogramowania w ramach projektu PGR. | Spełnia: TAK/NIE  Producent:  ................................  Pełna nazwa oferowanego oprogramowania:  ................................ |  |
| **Gwarancja** | Minimum 24 miesięczna gwarancja, czas reakcji serwisu, do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze).  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera. | Spełnia: TAK/NIE  Oferowany okres gwarancji: ……. Miesiące (y) |  |
| **Wsparcie techniczne** | * Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. * Możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego. * Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. | Spełnia: TAK/NIE  Nr tel.: ...……………..  e-mail: ………………. |  |
| **Pozostałe** | Sprzęt ma być fabrycznie nowy tj. nieużywany, nieuszkodzony, nieregenerowany, nieobciążony prawami osób lub podmiotów trzecich i wyprodukowany nie wcześniej niż w 2022 roku miesiące przed terminem składania ofert oraz pochodzić z legalnego kanału sprzedaży producenta. Wszystkie sztuki laptopów muszą pochodzić od jednego producenta. | Spełnia: TAK/NIE |  |

**\*Niewłaściwe skreślić.**

**\*\*Opis rozwiązań równoważnych wypełniamy tylko w przypadku, gdy wykonawca oferuje rozwiązania równoważne do tych przedstawionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia.**