IB.271.09.2022 **Załącznik nr 2a do SWZ po zmianach z dnia 16.08.2022r.**

**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 Anti-Glare,
* 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. Możliwość instalacji dwóch dysków twardych 1x M.2 oraz 1x 2.5. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Procesor** | Procesor czterordzeniowy, osiągający w testach: PassMark CPU Mark wynik min. 6500 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/NIEOferowany 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. 1800 pkt. wynik ze strony: <https://www.videocardbenchmark.net/> - **załączyć do oferty**. | Spełnia: TAK/NIEOferowana 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 HD720p.
 | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Karta sieciowa** | Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 – RJ 45. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Porty/Złącza** | * USB 3.1 Gen. 1 - 2 szt.
* USB 2.0 - 1 szt.
* 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 5.1. | Spełnia: TAK/NIE |  |
| **Bateria** | Bateria – 4 komorowa, 53 WHr pozwalająca na nieprzerwaną pracę urządzenia minimum 6 godzin **lub 2 komorowa, 38Whr 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 licencjonowaniaproducenta oprogramowania w ramach projektu PGR. | Spełnia: TAK/NIEProducent:................................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/NIEOferowany 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/NIENr 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.**