

**Załącznik nr 1 do SWZ**

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
<b>Zastosowanie</b>	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
<b>Matryca</b>	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED matryca matowa, jasność min. 220nits, kontrast 400:1 .
<b>Wydajność</b>	<p>Notebook w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście Bapco Mobile Mark25 wyniki nie gorsze niż:</p> <p>Productivity – minimum 730 punktów  DC Performance – minimum 700 pkt  MobileMark 25 indeks – minimum 275 pkt</p> <p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS ( tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.)</p> <p>Potwierdzeniem spełnienia powyższych wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego.</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca może zostać wezwany przy dostawie do wykonania w obecności Zamawiającego, na dwóch losowo wskazanych przez Zamawiającego notebookach, testów ich wydajności, zgodnie z powyższymi wymaganiami, potwierdzający zadeklarowane przez Wykonawcę wyniki wydajnościowe.</p>
<b>Pamięć RAM</b>	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.
<b>Pamięć masowa</b>	min. 256 GB SSD NVMe, fabryczna możliwość instalacji drugiego dysku 2,5".
<b>Karta graficzna</b>	Zintegrowana z procesorem.
<b>Multimedia</b>	<p>Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.</p> <p>Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze.</p>
<b>Bateria i zasilanie</b>	<p>Czas pracy na baterii minimum 380 minut potwierdzony przeprowadzonym testem MobileMark 25 Battery Life (do oferty załączyć wydruk przeprowadzonego testu)</p> <p>Zasilacz o mocy min. 65W.</p> <p>Konstrukcja komputera musi umożliwiać demontaż samej baterii lub wszystkich zainstalowanych baterii, samodzielnie bez udziału serwisu w okresie gwarancyjnym. Bateria nie może być trwale zespolona z płytą główną.</p>
<b>Waga</b>	Waga komputera z oferowaną baterią nie większa niż 1,7 kg.
<b>Obudowa</b>	Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu.
<b>BIOS</b>	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy.</p> <p>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.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania portów USB</p>

	Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS’u, po podaniu hasła użytkownika możliwość jedynie odczytania informacji, brak możliwości wł/wy funkcji. Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora.
<b>Bezpieczeństwo</b>	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.
<b>Certyfikaty</b>	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.
<b>System operacyjny</b>	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional.
<b>Wymagania dodatkowe</b>	Wbudowane porty i złącza: HDMI 1.4, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.2 gen1 typ-A, czytnik kart SD 3.0, 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 z wbudowanym podświetleniem (układ US - QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną, touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów.
<b>Warunki gwarancji</b>	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.