

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne
1.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2.	Matryca	Komputer przenośny typu notebook z ekranem nie mniejszym niż 15,6" o rozdzielczości minimalnej FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED, matryca matowa, jasność min. 220 nitów, kontrast min. 400:1.
3.	Wydajność	<p>Laptop w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście Bapco Sysmark25 wyniki nie gorsze niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overall Rating – minimum 920 punktów; • Productivity – minimum 1015 punktów; • Creativity – minimum 860 pkt; • Responsiveness – minimum 780 pkt. <p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach.</p> <p>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>Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego w postaci raportu z oprogramowania testującego potwierdzającego spełnienie przez oferowany laptop w oferowanej konfiguracji żądanej przez Zamawiającego wydajności.</p>
4.	Pamięć RAM	min. 8 GB.
5.	Pamięć masowa	min. 256 GB SSD NVMe.
6.	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem.
7.	Multimedia	<p>min. dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,</p> <p>wbudowane głośniki stereo,</p> <p>mikrofon wbudowany w obudowę matrycy.</p> <p>Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy.</p>
8.	Bateria i zasilanie	<p>Czas pracy na baterii min. 380 minut potwierdzony przeprowadzonym testem Bapco MobileMark 25 Battery Life.</p> <p>Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowego środka dowodowego w postaci raportu z oprogramowania testującego potwierdzającego spełnienie przez oferowany laptop żądanej przez Zamawiającego wydajności.</p> <p>zasilacz o mocy min. 65W.</p>
9.	Obudowa	<p>Wykonana z metalu lub tworzywa sztucznego.</p> <p><i>(zmiana wprowadzona pismem z dnia 10.07.2023 r, WSR.272.4.20.2023 (80))</i></p>

10.	BIOS	Zgodny ze specyfikacją UEFI.
11.	Certyfikaty	<p>Dokumenty potwierdzające jakość produktu i sposobu jego wykonania:</p> <p>Certyfikat ISO 9001</p> <p>lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent laptopa opracował, wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością; Certyfikat ISO 50001</p> <p>lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent sprzętu posiada system zarządzania energią, zmniejszający zużycie energii, wpływy na środowisko i zwiększający rentowność;</p> <p>Deklaracja zgodności CE</p> <p>lub inny równoważny dokument poświadczający, że oferowany produkt spełnia wszystkie zasadnicze wymagania zawarte w poszczególnych dyrektywach nowego podejścia przewidujących oznakowanie CE;</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p> <p>lub innego dokumentu potwierdzającego spełnienie kryteriów środowiskowych w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.</p> <p>Zamawiający żąda załączenia do oferty przedmiotowych środków dowodowych - dokumentów potwierdzających spełnienie przez oferowany laptop i jego producenta wymagań w zakresie określonym powyżej.</p>
12.	Bezpieczeństwo	<p>System diagnostyczny z interfejsem dostępnym z poziomu BIOS lub menu BOOT'owania umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej.</p> <p>Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i internetu. (zmiana wprowadzona pismem z dnia 10.07.2023 r, WSR.272.4.20.2023 (80))</p> <p>Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0.</p> <p>Złącze na linkę zabezpieczającą przed kradzieżą.</p>
13.	System operacyjny	<p>Oferowany laptop musi zostać dostarczony z bezterminową licencją oprogramowania systemu operacyjnego klasy Microsoft Windows 11 Professional</p> <p>lub równoważny.</p> <p>Za równoważny system operacyjny Zamawiający uzna system spełniający następujące minimalne parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; - możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; - Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;

Załącznik A do SWZ

		<ul style="list-style-type: none"> - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; - Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; - zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPsec v4 i v6; - Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; - Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (np.: drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); - Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; - Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; - praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; - Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; - system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; - Wbudowany system pomocy w języku polskim; - System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); - Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; - System posiadać powinien narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; - Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; - Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; - Możliwość przywracania plików systemowych; Możliwość „downgrade” do niższej wersji. <p>Dopuszcza się licencję edukacyjną. <i>(zmiana wprowadzona pismem z dnia 10.07.2023 r, WSR.272.4.20.2023 (80))</i></p>
14.	Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza: HDMI, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.x, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe.
15	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - Zintegrowana karta sieci WLAN 802.11AC; - moduł bluetooth;

Załącznik A do SWZ

		<ul style="list-style-type: none"> - klawiatura z wbudowanym podświetleniem (układ QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną; - touchpad ze strefą przewijania w pionie, poziomie,
16	Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - min. 24 miesiące gwarancji producenta świadczona na miejscu u użytkownika końcowego. - Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. - 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 umożliwiającej zgłaszanie awarii lub usterek oraz sprawdzenie okresu gwarancji.