

Specyfikacja techniczna nr 2 – laptop

Przedmiot zamówienia:	Komputer przenośny 15.6"
Typ:	Laptop
Ekran	
	Matryca 15.6" o rozdzielczości 1920x1080. Podświetlenie LED. Powłoka przeciwodblaskowa.
Procesor	
	Procesor musi zapewnić wydajność oferowanego zestawu komputerowego, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu BAPCo SYSmark 25 o wartości minimum 1300 punktów. Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne (tabela testów BAPCo SYSmark 25
Płyta główna	
	Wspomagająca wielowątkowość z obsługą pamięci SODIMM DDR4 2400MHz.
Chipset	
	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora
BIOS	
	-w pamięci Flash, możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM - możliwość wyłączenia/włączenia zintegrowanej karty sieciowej - możliwość włączenia/wyłączenia portów USB
Obudowa	
	Obudowa wyposażona w diody informujące użytkownika o: - stanie baterii: stan - bateria naładowania, stan - ładowanie, stan - słaba bateria
Pamięć RAM	
	8GB DDR4 Wymagany min. 1 wolny slot lub nie dopuszcza się pamięci wlotowanych w płytę główną.
Dysk twardey	
	250GB SSD
Karta graficzna	
	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydziału pamięci do 512MB RAM z pamięci operacyjnej z obsługą DirectX 10, Shader Model 4.0, OpenGL 2.0.
Karta dźwiękowa	
	Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna ze standardem High Definition Audio, wsparcie dla efektów 3D i trybu pełnego duplexu (wbudowane głośniki stereo 2x 2W + mikrofon)
Łączność przewodowa	
	- wbudowana karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s ze złączem RJ45.
Łączność bezprzewodowa	
	- wbudowana bezprzewodowa karta sieciowa z obsługą standardu 802.11 b/g/n
Porty/złącza	
	Min. 1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) Min. 3 x USB (w tym min. 2 x USB 3.0) Min. 1 x HDMI Min. 1 x gniazdo mikrofonowe i słuchawkowe
Klawiatura	
	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).
Urządzenie wskazujące	
	Touch Pad (płytką dotykową) wielodotykowy - umożliwia między innymi powiększenie i pomniejszenie zdjęć oraz przewijanie stron.
Kamera	
	Wbudowana kamera.
Bateria	
	Bateria litowo-jonowa 3 komorowa o pojemności 3300 mAh. Bateria musi być wyposażona w system zapewniający jej naładowanie do poziomu

	mi. 90% pojemności w czasie 120 minut.
Zasilacz	Dedykowany do notebooka
System operacyjny	Microsoft Windows 10 lub 11 Pro PL 64 bit lub równoważny (system operacyjny z licencją, sterowniki do wszystkich podzespołów zainstalowanych w notebooku) dostarczony przez producenta notebooka.
Dodatkowe oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> - min. roczna licencja MS Office, - zainstalowane oprogramowanie producenta komputera zarządzające wydajnością oraz poziomem poboru mocy w czasie pracy na bateriach oraz przy zasilaniu zewnętrznym - oprogramowanie producenta umożliwiające szybką konfigurację ustawień sieciowych notebooka oraz łatwe przełączanie się pomiędzy otoczeniami sieciowymi. Wyposażone w kreator pozwalający na edycję ustawień oraz diagnozę ewentualnych problemów w nich występujących. - notebook musi być wyposażony w oprogramowanie zabezpieczające przed nieautoryzowanym kopiowaniem znajdujących się na dysku danych. Przy ustawieniu blokady, zawartość pamięci masowej na notebooka nie będzie mogła być skopiowana na karty pamięci, czy zewnętrzny napęd, ani też na dysk sieciowy.
Ciężar	Waga maksymalna do 2400g z baterią.
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpieczenie BIOS hasłem - zabezpieczenie dysku twardego hasłem - slot kompatybilny z blokadą typu Kensington Lock
Wsparcie techniczne	<p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta nazwy platformy notebooka.</p> <p>Możliwość konsultacji poprzez infolinię w sprawie instalacji systemu operacyjnego oraz dołączonego oprogramowania</p>
Certyfikaty i standardy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu. 2. Certyfikat ISO 14000 dla producenta sprzętu. 3. Deklaracja zgodności CE. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki, w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram. 4. Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z oferowanym systemem operacyjnym Windows 10 lub równoważnym.
Mysz	Do zestawu musi być dołączona mysz optyczna z rolką
Inne	Dostarczone urządzenie musi być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji.
Dodatkowe wyposażenie	Torba do laptopa