

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- Komputery przenośne

Przedmiot zamówienia:	Komputer przenośny 15.6"
Ilość:	733 sztuki
Okres gwarancji:	36 miesięcy (minimum)
Typ:	Laptop
Ekran	
	Matryca 15.6" o rozdzielczości 1920x1080. Podświetlenie LED.
Procesor	
	Procesor wyposażony we własny układ graficzny oraz funkcje wykonywania wielu zadań jednocześnie, o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości min. 1000 pkt Max Overall Score w testach SYSmark 25 opublikowanych przez firmę BAPCO na stronie https://results.bapco.com/charts/facet/SYSmark_25/cpu/all/notebook . Wyniki testów z dnia 25.05.2022r.
Płyta główna	
	Wspomagająca wielowątkowość z obsługą pamięci SODIMM DDR4.
Chipset	
	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora
Pamięć RAM	
	8GB DDR4
Dysk twardy	
	SSD min.250GB
Karta graficzna	
	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydziału pamięci
Karta dźwiękowa	
	Zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo + 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 a/b/g/n/ac
Porty/złącza	
	Min. 1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) Min. 3 x USB (przynajmniej 1 x USB 3.X) lub USB C Min. 1 x HDMI Min. 1 x gniazdo słuchawek
Klawiatura	
	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 dotykowa) wielodotkowy - umożliwia między innymi powiększenie i pomniejszenie zdjęć oraz przewijanie stron.
Napęd optyczny	
	DVD +/- RW wewnętrzny lub zewnętrzny
Kamera	
	Wbudowana kamera.

Bateria	
	Bateria pozwalająca na nieprzerwaną pracę przez min. 4 godziny.
Zasilacz	
	Dedykowany do notebooka
System operacyjny	
	Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional lub Home PL w najnowszej dostępnej wersji lub równoważny (z możliwością aktualizacji do Windows 11, dopuszcza się fabrycznie zainstalowany system Windows 11). Wytyczne równoważności określono w sekcji „Warunki równoważności”. Dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą pochodzić z legalnych źródeł oraz zostać dostarczone Zamawiającemu ze wszystkimi składnikami niezbędnymi do potwierdzenia legalności ich pochodzenia. <u>System operacyjny musi być zainstalowany.</u>
Bezpieczeństwo	
	- zabezpieczenie BIOS hasłem
Gwarancja	
	Minimum 36 m-cy usługa serwisu gwarancyjnego, 1 rok gwarancji producenta na baterie, Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
Wsparcie techniczne	
	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta nazwy platformy notebooka.
Certyfikaty i standardy	
	- Min. Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu. - Min. Certyfikat ISO 141001 dla producenta sprzętu. - Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z oferowanym systemem operacyjnym Windows 10 lub równoważny. - Deklaracja zgodności CE.
Inne	
	Dostarczone urządzenie musi być fabrycznie nowe.
Dodatkowe wyposażenie	
	Mysz

- Zestaw komputerowy

Przedmiot zamówienia:	Zestaw komputerowy (komputer + monitor)
Ilość:	1 sztuka
Okres gwarancji:	36 miesięcy (minimum)
Typ:	Stacjonarny
Monitor	
	Monitor 21" o rozdzielczości 1920x1080. Podświetlenie LED.
Procesor	
	Procesor wyposażony we własny układ graficzny oraz funkcje wykonywania wielu zadań jednocześnie, o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości min. 1000 pkt Max Overall Score w testach SYSmark 25 opublikowanych przez firmę BAPCO na stronie https://results.bapco.com/charts/facet/SYSmark_25/cpu/all/notebook . Wyniki testów z dnia 25.05.2022r. .
Płyta główna	
	Wspomagająca wielowątkowość z obsługą pamięci SODIMM DDR4.
Obudowa	
	Midi Tower
Pamięć RAM	
	8GB DDR4, minimum 1 wolny SLOT

Dysk twardy	
	SSD min.250GB
Karta graficzna	
	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydziału pamięci
Karta dźwiękowa	
	Zintegrowana karta dźwiękowa.
Łączność przewodowa	
	- wbudowana karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s ze złączem RJ45.
Łączność bezprzewodowa	
	- wbudowana bezprzewodowa karta sieciowa z obsługą standardu 802.11 a/b/g/n/ac
Porty/złącza	
	Min. 1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) Min. 3 x USB (przynajmniej 1 x USB 3.X) z USB przód, 4 z tyłu, Min. 1 x HDMI/DP kompatybilne z monitorem Min. 1 x gniazdo słuchawek
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).
Napęd optyczny	
	DVD +/- RW wewnętrzny lub zewnętrzny
Zasilacz	
	Zasilacz dobrany przez producenta rozwiązania dla oferowanej konfiguracji sprzętowej zestawu komputerowego
System operacyjny	
	Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional lub Home PL w najnowszej dostępnej wersji lub równoważny (z możliwością aktualizacji do Windows 11, dopuszcza się fabrycznie zainstalowany system Windows 11). Wytyczne równoważności określono w sekcji „Warunki równoważności”. Dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą pochodzić z legalnych źródeł oraz zostać dostarczone Zamawiającemu ze wszystkimi składnikami niezbędnymi do potwierdzenia legalności ich pochodzenia. <u>System operacyjny musi być zainstalowany.</u>
Bezpieczeństwo	
	- zabezpieczenie BIOS hasłem
Gwarancja	
	- Minimum 36 m-cy usługa serwisu gwarancyjnego, - Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
Wsparcie techniczne	
	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta nazwy platformy komputera.
Certyfikaty i standardy	
	- Min. Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu. - Min. Certyfikat ISO 141001 dla producenta sprzętu. - Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu komputera z oferowanym systemem operacyjnym Windows 10 lub równoważny. - Deklaracja zgodności CE.
Inne	
	Dostarczone urządzenie musi być fabrycznie nowe.
Dodatkowe wyposażenie	
	Mysz, kamera + słuchawki z mikrofonem

WARUNKI RÓWNOWAŻNOŚCI

System operacyjny typu **Microsoft Windows 10 Professional lub Home PL** lub równoważny, spełniający łącznie poniższe warunki poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Graficzny interfejs użytkownika;
2. System operacyjny ma pozwalać na instalację, uruchomienie i pracę z aplikacjami MS Office 2016, 2019, 365. Nie jest dopuszczalne uruchamianie wymienionych aplikacji poprzez mechanizm wirtualizacji;
3. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru - w tym polskim i angielskim;
4. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
5. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
6. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim;
7. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne;
8. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora;
9. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego;
10. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6;
11. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami;
12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
16. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe;
17. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
18. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: menu, otwarte okno systemu operacyjnego;
19. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;
20. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
21. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
22. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.