

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / dane techniczne oferowanego sprzętu

Komputer przenośny (laptop) - 5 sztuk

Szczegółowy opis			Parametry oferowane
<p>Komputer przenośny - laptop. Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, dostępu do internetu i poczty elektronicznej.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer) oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiający weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego.</p> <p>Komputer musi być fabrycznie nowy. Nie dopuszcza się zaoferowania komputera refurbished.</p>			Producent: Model: Numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer):
Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia pełnej zgodności parametrów oferowanego sprzętu z wymogami niniejszej SIWZ.			
Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia reżimu gwarancyjnego producenta oraz dostarczonej konfiguracji na dedykowanej stronie internetowej producenta sprzętu.			Linki stron producenta umożliwiające weryfikację:
Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Parametry
1.	Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, zapewniający wydajność całego oferowanego laptopa potwierdzoną oceną Overall Rating min 1050 pkt w teście SYSmark® 25.	Typ Model
2.	Pamięć operacyjna RAM	Min 8GB, rodzaj pamięci DDR4 min. 3200MHz.	Ilość pamięci: Typ pamięci:
3.	Parametry pamięci masowej	Min dysk 240 GB SSD NVMe,	Typ dysku: Pojemność:
4.	Karta graficzna	Zintegrowana	Spełnia / Nie spełnia
5.	Wyposażenie multimedialne	Wbudowana karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera internetowa.	Spełnia / Nie spełnia
6.	Płyta główna	Płyta główna z chipsetem kompatybilnym z procesorem. Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III do obsługi dysków.	Spełnia / Nie spełnia

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / dane techniczne oferowanego sprzętu

7.	Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów).	Spełnia / Nie spełnia
8.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany układ TPM2.0	Spełnia / Nie spełnia
9.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.	Spełnia / Nie spełnia
10.	Ekran	Matryca 15,6" z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość: FHD 1920x1080.	Spełnia / Nie spełnia
11.	Interfejsy / Komunikacja	Minimum: 3x USB 1x HDMI 1x złącze słuchawkowe i złącze mikrofonu 1x zintegrowane z płytą główną, wbudowane w komputer złącze RJ-45 100/1000Mbps	Spełnia / Nie spełnia
12.	Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa LAN 10/100/1000 oraz WLAN obsługująca standardy IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Wbudowana karta Bluetooth	Spełnia / Nie spełnia
13.	Klawiatura	Klawiatura, układ QWERTY US lub QWERTY EU, Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym.	Spełnia / Nie spełnia
14.	Wbudowany akumulator	Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia przez min. 4 godzin.	Spełnia / Nie spełnia
15.	Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny o mocy minimum 45W Zasilacz wyprodukowany przez producenta komputera lub na jego zlecenie.	Spełnia / Nie spełnia
16.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Home 64 bit lub Windows 11 Home 64 bit lub równoważny. Zamawiający nie dopuszcza licencji typu refurbished lub wersji edukacyjnych (EDU / Acdmc / STF)	Producent: Wersja:

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / dane techniczne oferowanego sprzętu

	<p>System musi być w polskiej wersji językowej, musi być zainstalowany fabrycznie na dostarczonej komputerze przez producenta sprzętu. System operacyjny musi być nowy tzn. nie może być wcześniej zainstalowany lub aktywowany na innym urządzeniu.</p> <p>Za równoważny Zamawiający przyjmie system klasy PC spełniający opis równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe6. 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,7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez	
--	--	--

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / dane techniczne oferowanego sprzętu

	<p>administratora systemu Zamawiającego.</p> <ol style="list-style-type: none">12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.13. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.14. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.15. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.16. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.17. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.18. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.19. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.20. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."21. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."22. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.23. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.24. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).	
--	---	--

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / dane techniczne oferowanego sprzętu

		<p>25. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>26. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami..</p> <p>27. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>28. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>29. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>30. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne <p>31. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>32. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>33. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>34. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>35. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>Licencja systemu operacyjnego zaimplementowana w BIOS komputera, umożliwiająca instalację systemu bez podawania klucza oraz bez aktywacji systemu za pośrednictwem Internetu.</p>	
17.	Oprogramowanie biurowe	Oprogramowanie Microsoft Office Home and Student 2019 32/64bit PL lub równoważne:	<p>Producent:</p> <p>Wersja:</p>

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / dane techniczne oferowanego sprzętu

	<p>Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Musi zawierać co najmniej następujące komponenty:<ul style="list-style-type: none">• Edytor tekstu,• Arkusz kalkulacyjny,• Program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji2. Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;3. Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej4. Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów)5. Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2019 oraz MS Office 2021 oraz bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;6. Możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF7. Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów8. Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi:<ul style="list-style-type: none">• MS Windows 10 (32 i 64-bit).• MS Windows 11 (32 i 64-bit).9. Licencja bezterminowa.10. Każda licencja zawiera indywidualny klucz licencji.	
--	---	--

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / dane techniczne oferowanego sprzętu

		<p>11. Oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nie przypisane wcześniej do innego konta / użytkownika.</p> <p>12. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla użytkowników oferowanego rozwiązania.</p>	
18.	Gwarancja	<p>Minimalny czas trwania gwarancji producenta 2 lata, na miejscu u klienta lub świadczona w standardzie wysyłkowym (na koszt Wykonawcy, producenta lub autoryzowanego punktu serwisowego). Udzielona gwarancja musi obejmować przeniesienie prawa własności na beneficjenta projektu.</p>	Okres gwarancji:
19.	Konfiguracja wstępna	<p>Zamawiający wymaga przeprowadzenia konfiguracji wstępnej komputera przez co rozumie się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadzenie pierwszego uruchomienia komputera • Utworzenie konta użytkownika lokalnego 	Spełnia / Nie spełnia