

**Załącznik do wniosku
Specyfikacja techniczna urządzeń**

Laptop typu A - 1 szt.

Cecha	Wymagane parametry techniczne
Ekran	Matryca rozmiar matrycy w przedziale 14"-14.1", rozdzielczość natywna matrycy FHD 1920x1080. Matryca z powłoką antyrefleksyjną
Procesor	Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark średni wynik min. 4600 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net . Zamawiający nie dopuszcza wyników jednostkowych testów opublikowanych na stronie: www.cpubenchmark.net
Pamięć RAM	Min. 8 GB SODIMM DDR4 możliwość rozbudowy do 32GB
Dysk twardy SSD	Min. 128GB
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu.
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. 2 kanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki min. Wi-Fi Bluetooth Modem 3G/LTE (wbudowany w laptopa) Czytnik kart SD
Porty	Wbudowane: min. 2xUSB 3.1 mim 1x USB Type-C, 1xRJ45 (zintegrowana z płytą główną), 1x DisplayPort (lub miniDisplayPort), 1x VGA 1x audio out i 1x audio in. Zamiast dwóch portów audio możliwe jest zastosowanie portu audio combo. Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Wszystkie porty wyprowadzone na zewnątrz obudowy.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem TPM 2.0. Czujnik otwarcia obudowy.
Klawiatura	Klawiatura w układzie polski programisty
Zasilacz	Dedykowany sygnowany logiem producenta oferowanego laptopa
Mysz	Mysz USB sygnowana logiem producenta oferowanego laptopa
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego lub z partycji recovery. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne spełniające następujące wymagania: System musi mieć możliwość dodania do domeny opartej na systemie Windows 2008. System musi mieć możliwość zarządzania przez polisy GPO oparte o domenę na System musi mieć możliwość dodania do domeny opartej na systemie Windows 2008.

	<p>System musi pozwalać na zarządzanie z poziomu konsoli users and computers z kontrolera domeny opartego na systemie Windows 2008 - dotyczy to zarządzania użytkownikami, grupami oraz przeglądania logów.</p> <p>System będzie stosował polityki bezpieczeństwa z polis GPO opartych o domenę Windows 2008.</p> <p>System musi mieć możliwość użycia filtrów WMI w celu zbierania informacji, stosowanie filtrów musi być możliwe przez polisy GPO oparte o domenę na systemie Windows 2008.</p> <p>System musi umożliwić zainstalowanie aplikacji MS Office bez użycia aplikacji wirtualizujących środowisko Windows.</p>
Torba	Dedykowany sygnowana logiem producenta oferowanego laptopa
Gwarancja	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, naprawa do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia awarii.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>

Laptop typu B - 15 szt.

Cecha	Wymagane parametry techniczne
Ekran	Matryca rozmiar matrycy w przedziale 15”-15.6”, rozdzielczość natywna matrycy FHD 1920x1080. Matryca z powłoką antyrefleksyjną
Procesor	Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark średni wynik min. 3700 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net . Zamawiający nie dopuszcza wyników jednostkowych testów opublikowanych na stronie: www.cpubenchmark.net
Pamięć RAM	Min. 8 GB SODIMM DDR4 możliwość rozbudowy do 32GB
Dysk twardey SSD	Min. 128GB
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu.
Wyposażenie multimedialne	<p>Karta dźwiękowa min. 2 kanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki min.</p> <p>Wi-Fi</p> <p>Bluetooth</p> <p>Czytnik kart SD</p>
Porty	<p>Wbudowane:</p> <p>min. 2xUSB 3.1</p> <p>1xRJ45 (zintegrowana z płytą główną),</p> <p>1x VGA</p> <p>1x audio out i 1x audio in. Zamiast dwóch portów audio możliwe jest zastosowanie portu audio combo.</p> <p>Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Wszystkie porty wyprowadzone na zewnątrz</p>

	obudowy.
Bezpieczeństwo	Zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem TPM 2.0. Czujnik otwarcia obudowy.
Klawiatura	Klawiatura w układzie polski programisty
Zasilacz	Dedykowany sygnowany logiem producenta oferowanego laptopa
Mysz	Mysz USB sygnowana logiem producenta oferowanego laptopa
Waga	Maksymalnie 2.2 kg
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwić instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego lub z partycji recovery.</p> <p>Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne spełniające następujące wymagania:</p> <p>System musi mieć możliwość dodania do domeny opartej na systemie Windows 2008.</p> <p>System musi mieć możliwość zarządzania przez polity GPO oparte o domenę na System musi mieć możliwość dodania do domeny opartej na systemie Windows 2008.</p> <p>System musi pozwalać na zarządzanie z poziomu konsoli users and computers z kontrolera domeny opartego na systemie Windows 2008 - dotyczy to zarządzania użytkownikami, grupami oraz przeglądania logów.</p> <p>System będzie stosował polityki bezpieczeństwa z polis GPO opartych o domenę Windows 2008.</p> <p>System musi mieć możliwość użycia filtrów WMI w celu zbierania informacji, stosowanie filtrów musi być możliwe przez polity GPO oparte o domenę na systemie Windows 2008.</p> <p>System musi umożliwić zainstalowanie aplikacji MS Office bez użycia aplikacji wirtualizujących środowisko Windows.</p>
Torba	Dedykowany sygnowana logiem producenta oferowanego laptopa
Gwarancja	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, naprawa do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia awarii.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>