

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5 x komputer przenośny spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 30213300-6 - Komputery przenośne
1.	Liczba zamawianych komputerów	5
2.	Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> Wbudowany DVD+/-RW DL
3.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> Standardowe aplikacje biurowe Dostęp do Internetu Programowanie aplikacji na smartphone, systemy iOS oraz Android Grafika komputerowa z elementami fotografii reklamowej Projektowanie stron Internetowych Programowanie aplikacji Internetowych
4.	Ekran	<ul style="list-style-type: none"> 15,6'' Praca w rozdzielczości HD (1366x768)
5.	Chipset	Dostosowany do oferowanego procesora
6.	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4600 punktów (http://www.passmark.com/) <p>(Przy realizacji zamówienia - wymagane dołączenie wyniku testu, nie starszego niż 2 miesiące liczone do daty złożenia oferty)</p>
7.	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> 8GB DDR4 - możliwość rozbudowy do min. 16GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt.
8.	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> Minimum 500 GB SATA 5400 obr./min lub równoważny <p>(Jako dysk równoważny Zamawiający uznaje dyski hybrydowe - bez określenia limitów prędkości obrotowej dysków - lub SSD pod warunkiem zachowania minimalnej pojemności dysku)</p>

9.	Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> Liczba kart graficznych 2, w tym jedna zintegrowana, druga dedykowana Dedykowana karta graficzna osiągająca w teście PassMark wynik min. 900 punktów (http://www.passmark.com/)
10.	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> Karta dźwiękowa zintegrowana
11.	Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> LAN 10/100 RJ 45 zintegrowana z płytą główną Wewnętrzna bezprzewodowa karta sieciowa w standardzie 802.11 b/g/n
12.	Porty	<ul style="list-style-type: none"> 1 x HDMI 3 x USB w tym min 1 x USB 3.0 1 x złącze mikrofonowe 1 x złącze audio out (słuchawkowe)
13.	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> Wydzielona klawiatura numeryczna
14.	Mysz	<ul style="list-style-type: none"> Mysz przewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) wymagana stosowna jakość wykonania - dostosowana do pracy biurowej Zamawiający wymaga objęcia gwarancją myszki na taki sam okres jak komputer przenośny Wymagana dołączona podkładka pod mysz
15.	Bateria	<ul style="list-style-type: none"> Dołączona
16.	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> Dołączony
17.	Czytnik kart multimedialnych	<ul style="list-style-type: none"> Tak - zainstalowany w obudowie komputera
18.	Kamera	Zintegrowana z obudową
19.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 10 Professional 64-bit, nie wymagający aktywacji przez Internet bądź telefon lub system równoważny, współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego Przez systemy teleinformatyczne używane przez zamawiającego rozumie się w szczególności możliwość podłączenia i pracy w środowisku Active Directory opartym na systemie MS Windows Server Za system równoważny zamawiający uważa system operacyjny spełniający następujące wymagania:

- a) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek (nie rzadziej niż raz na miesiąc)
- b) Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet
- c) 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
- d) Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
- e) Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
- f) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe
- g) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
- h) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
- i) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
- j) 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
- k) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi
- l) Wbudowany system pomocy w języku polskim
- m) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)
- n) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających



funkcjonalność systemu lub aplikacji

- o) Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
- p) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509
- q) Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard
- r) Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
- s) System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk
- t) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach
- u) Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
- v) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem
- w) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
- x) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
- y) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- z) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
- aa) Możliwość przywracania plików systemowych
- bb) System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii

		<p>bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</p> <p>cc) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)</p>
20.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące
21.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">• dołączona torba• produkty fabrycznie nowe• wymagane działanie wszystkich podzespołów zestawu komputerowego w zakresie parametrów nominalnych określonych przez producenta• wymagana jednolita wersja komponentów dla całej puli zestawów objętych zamówieniem

1 x Corel Draw GS X8 Classroom 15+1 licencja dla szkół
lub równoważne spełniające poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 48322000-1 Pakiety oprogramowania graficznego
1.	Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none"> grafika komputerowa z elementami fotografii reklamowej projektowanie stron Internetowych przygotowanie uczniów do pracy na stanowiskach grafika komputerowego oraz projektanta stron internetowych
2.	Funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie grafiki wektorowej i układu stron edycja zdjęć przekształcanie map bitowych do postaci wektorowej projektowanie stron internetowych
3.	Liczba stanowisk komputerowych objętych licencją	16
4.	Typ licencji	<ul style="list-style-type: none"> licencja wieczysta, edukacyjna, wielostanowiskowa (zapewniająca swobodę ponownych instalacji oprogramowania w obrębie licencji) Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych lub dodatkowych opłat w okresie używania zakupionego produktu
5.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów całkowicie zlokalizowany w języku polskim system podręcznej pomocy technicznej w pakiecie dostęp do bazy zasobów producenta (cliparty, cyfrowe obrazy wysokiej rozdzielczości, czcionki itd.) nie wymagające dodatkowych opłat licencyjnych generator kodów QR natywna obsługa 64-bitowych wielordzeniowych procesorów

1 x projektor multimedialny
spełniający poniższe **minimalne** wymagania:

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Stawka VAT:	23%
	Kody CPV	<ul style="list-style-type: none"> 38652100-1 – Projektory
1.	Segment:	sektor edukacyjny
2.	Technologia:	DLP
3.	Rozdzielczość:	1920 x 1200
4.	Jasność:	3000 ANSI lm
5.	Żywotność źródła światła:	<ul style="list-style-type: none"> tryb standardowy: 4 000h tryb ekonomiczny: 10 000h
6.	Zakres przekątnej wyświetlanego obrazu:	30'' – 240''
7.	Porty wejściowe:	<ul style="list-style-type: none"> HDMI D-Sub (VGA) Mini jack 3,5mm
8.	Porty wyjściowe:	<ul style="list-style-type: none"> Mini jack 3,5mm (audio)
9.	Wbudowany głośnik:	2W
10.	Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> kabel zasilający pilot z bateriami urządzenie fabrycznie nowe
11.	Gwarancja:	<ul style="list-style-type: none"> 5 lat w tym: 3 lata na lampę