

4.4. Część 4 obejmująca: laptopy, tablety; dostawa do XVII-ego Liceum Ogólnokształcącego w Gdyni, ul. 10 Lutego 26, 81-364 Gdynia w ramach projektu "Laboratorium Edukacji Przyszłości"

1. Komputer przenośny (Laptop) – 5 szt.

Nazwa	Wymagania
Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min.4600 punktów według wyników ze strony http://www.cpubenchmark.net
Ekran	Min.15,6", rozdzielczość min. 1366x765 (HD)
Pamięć RAM	>= 8GB
Dysk twardy	SSD min. 480 GB
Audio	Karta dźwiękowa zintegrowana Wbudowane głośniki stereo Wbudowany mikrofon
Komunikacja	IEEE 802.11b/g/n Bluetooth LAN 1 Gbps
Napęd optyczny	DVD+/-RW DL wewnętrzny lub zewnętrzny
Interfejsy	m.in. 3 x USB 1 x HDMI 1 x VGA We/wy audio Czytnik kart pamięci

System operacyjny	<p>System operacyjny Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu - Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny.</p> <p>Nośnik z systemem operacyjnym musi być dołączony do komputera.</p> <p>Licencja będzie uzupełnieniem stanu licencyjnego dla systemów operacyjnych już eksploatowanych w gdyńskich szkołach.</p> <p>Licencja winna umożliwiać korzystanie z systemu operacyjnego przez Zamawiającego uwzględniając specyfikę jego działalności.</p> <p>Laptop musi współpracować z oprogramowaniem do tablic interaktywnych.</p> <p>Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu. Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.</p> <p>Pakiet biurowy dla celów edukacyjnych - licencja będzie uzupełnieniem stanu licencyjnego dla systemów operacyjnych już eksploatowanych w gdyńskich szkołach.</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasa produktu pakiet biurowy, • wersja językowa polska, <p>typ nośnika download.</p>
Waga z zasilaczem	<=3,0 kg
Dodatkowe wyposażenie	<p>mysz optyczna USB z rolką (scroll) min 1000 dpi,</p> <p>torba przeznaczona do komputerów przenośnych z paskiem na ramię.</p>
Akumulator	<p>Pojemność >= 3000 mAh</p> <p>Ilość ogniw >= 6</p> <p>Typ ogniwa: Li-Ion</p>
Gwarancja	>=3 letnia gwarancja producenta
Zabezpieczenie fizyczne	Obudowa musi posiadać gniazdo zabezpieczenia Kensington Lock lub równoważne
Dodatkowe wymagania	Uruchomienie dostarczonego sprzętu oraz konfiguracja.

2. Tablet - 30 szt.

Nazwa	Wymagania
Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> • rozmiar ekranu minimum 9,7 cala • matryca IPS, podświetlana diodami LED • ekran dotykowy z funkcją wielodotyku (multi-touch) • rozdzielczość obrazu m.in. 1280x800 pikseli • auto rotacja obrazu
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor wielordzeniowy - min. 4 rdzeni 1,5 GHz
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> • min.2 GB RAM • min. 32 GB wbudowanej pamięci flash (wielkość ta nie może być osiągnięta poprzez umieszczenie w urządzeniu kart pamięci SD/microSD)
Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> • wbudowany moduł sieci bezprzewodowej WIFI standard IEEE 802.11 b/g/n • wbudowany modem 3G z możliwością instalacji karty SIM wewnątrz urządzenia • wbudowany moduł Bluetooth
Interfejsy / złącza	<p>Tablet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wbudowany czytnik kart pamięci micro SD,

	<ul style="list-style-type: none"> • wejście słuchawkowe, • port USB 2.0, • mikrofon, • kamera przednia (po stronie ekranu) o rozdzielczości min. 1,2 Mpix, • kamera przednia (po stronie tylniej) o rozdzielczości min. 5 Mpix, z funkcją autofocus • wbudowane głośniki stereo, • gniazdo zasilania
Czujniki	<ul style="list-style-type: none"> • GPS, czujnik światła umożliwiający automatyczne zarządzanie siłą podświetlenia ekranu, akcelerometr
Bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Czas pracy tabletu: min. 8 godzin
Ciężar (z uwzględnieniem baterii)	<ul style="list-style-type: none"> • tablet: max. 600 g
Wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • zasilacz sieciowy • karta microSD min. 32 Gb • obudowa / osłona tabletu • folia zabezpieczająca ekran tabletu
Gwarancja	>=3 lata gwarancji producenta

Warunki równoważności rozwiązań

1. Ten sam zakres zastosowań
2. Ta sama funkcjonalność rozumiana jako zbiór funkcji realizowanych przez rozwiązanie
3. Sposób realizacji funkcji zgodny pod względem ergonomicznym
4. Nie gorsze parametry techniczne dotyczących trwałości, wydajności, bezpieczeństwa eksploatacji.
5. Nie gorszy poziom wsparcia technicznego oferowanego przez producenta rozwiązania Równoważnego

Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia

Oferowany przez Wykonawcę sprzęt może mieć lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe.

System operacyjny:

Microsoft Windows 10 Pro wersje 32 i 64bit PL dostarczony w formie nośnika instalacyjnego i certyfikatu licencyjnego w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej, lub równoważny.

Warunki równoważności: System operacyjny 64-bit, dołączony nośnik z oprogramowaniem. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające: 1. polską wersję językową, 2. możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows, 3. możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych, urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser), 4. dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, 5. możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, 6. możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami, obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową, 7. możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację, 8. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, 9. możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego, 10.

możliwość udostępniania plików i drukarek, 11. możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 12. zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi), 13. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, 14. zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, 15. zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim, 16. zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji, 17. możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej, 18. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników, 19. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych, 20. licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalając na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu, 21. oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, 22. zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.

W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania.