

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ III

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego i multimedialnego dla Szkoły Podstawowej Nr 15 w Płocku dla potrzeb realizacji projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej pn. „Z podstawówką w świat” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020.

Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być nowy, nieużywany. Produkty powinny posiadać wszelkie certyfikaty i dopuszczenia. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać niezbędne oprogramowanie i instrukcje umożliwiające spełnianie swoich funkcji. Pomoce dydaktyczne muszą: posiadać deklarację CE – deklaracja Conformité Européenne; posiadać certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu; muszą być fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich; posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim. W przypadku komputerów przenośnych dostarczony sprzęt musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0. Zaproponowane wyposażenie powinno być kompletne posiadające wszelkie kable, podzespoły, oprogramowanie, nośniki itp., niezbędne do ich prawidłowego użytkowania, gotowe do uruchomienia i użytkowania bez dodatkowych zakupów. Wyposażenie musi być dopuszczone do obrotu i stosowania w krajach UE, musi posiadać wszelkie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w placówkach oświatowych. Do wszystkich ujętych w zamówieniu systemów operacyjnych i licencji wymagane jest dołączenie nośników, a także instrukcji instalacji i obsługi oraz certyfikatów potwierdzających prawo Zamawiającego do korzystania z Oprogramowania w ramach niniejszego zamówienia. Wykonawca powinien być uprawniony do wprowadzenia do obrotu oprogramowania dostarczonego wraz ze sprzętem, wraz z licencją na korzystanie z niego. Sprzęt będzie wykorzystywany na zajęciach prowadzonych z uczniami szkoły podstawowej. Pomoce powinny spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa, być dedykowane dzieciom w wieku szkolnym, posiadać wszelkie niezbędne certyfikaty.

Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę powinien być objęty co najmniej 2 letnią gwarancją, a w przypadku tablicy interaktywnej co najmniej 5 letnią gwarancją.

Lp	Pozycja z budżetu projektu	Opis przedmiotu zamówienia	j.m.	Ilość	Miejsce przeznaczenia
1	Zad.6 poz. 13	DRUKARKA 3D Urządzenie umożliwiające przestrzenne drukowanie trójwymiarowych fizycznych obiektów na podstawie komputerowego modelu. Drukarka 3D przeznaczona dla szkoły podstawowej wraz z oprogramowaniem. W cenie drukarki powinien być wliczony montaż, skalibrowanie oraz przeszkoleniem wskazanych nauczycieli. Drukarka 3D o parametrach nie niższych niż: Technologia druku: FFF (Fused Filament Fabrication); Pole robocze XYZ co najmniej: 200x200x170mm; Podgrzewany stół	szt	1	SP 15

		Rodzaj filamentu: co najmniej PLA, ABS, Średnica filamentu ok. 1,75mm; Średnica dyszy: min. 0,40 mm; Dysza wymienna, Automatyczna kalibracja stołu roboczego Czujnik filamentu Urządzenie powinno umożliwiać druk wielokolorowy Elektronika sterująca Oprogramowanie System operacyjny Napięcie zasilania: 230V. Komunikacja co najmniej USB Do drukarki powinno być dołączone co najmniej 5 kg filamentu przeznaczonego do zaoferowanej drukarki w różnych kolorach			
2	Zad.6 poz. 13	PROJEKTOR KRÓTKOOGNISKOWY Minimalne parametry urządzenia: Jasność min. 2.600 ANSI lumenów Rozdzielczość XGA (1024 x 768), Technologia DLP Długość życia lampy (tryb eco) min. 10.000 h Pobór mocy (tryb normalny) max. 300 W Zużycie energii w trybie „stand by” poniżej 1W Zaproponowany projektor powinien być kompatybilny z tablicą opisaną w poz. 3 Tabeli. W zestawie pilot, niezbędne okablowanie oraz elementy do montażu na suficie.	szt	2	SP 15
3	Zad.6 poz. 13	TABLICA INTERAKTYWNA Przekątna tablicy roboczej min. 80” Technologia: podczerwień Rodzaj powierzchni: magnetyczna, suchocieralna, powierzchowne uszkodzenie nie mogą wpływać na działanie tablicy Sposób obsługi: palec lub dowolny wskaźnik Format obrazu: 4:3 Komunikacja: USB	szt	1	SP 15

		Paski skrótów: Po obu stronach tablicy Możliwość korzystania z tablicy przez co najmniej 2 osoby równocześnie Język oprogramowania Język polski W zestawie co najmniej: Półka na pisaki oraz pisaki co najmniej 3 szt, uchwyty do montażu na ścianie Gwarancja min. 5 lat			
4	Zad.6 poz. 13	KOMPUTER PRZENOŚNY Komputer z oprogramowaniem i pakietem biurowym. Komputer przenośny dla nauczyciela tzw. laptop, notebook. Fabrycznie nowy. Komputery wykorzystywane będą w placówkach edukacyjnych m.in. do korzystania z Internetu, pracy w aplikacjach biurowych, aplikacjach edukacyjnych, aplikacjach obliczeniowych, korzystania z poczty elektronicznej. Komputer powinien umożliwiać podłączenie do rzutnika i mikroskopu. Poniżej opisano minimalne parametry urządzenia: Przekątna ekranu LCD 15,4-15,6 cala Procesor wielordzeniowy osiągający min. 2900 pkt według Passmark CPU Mark (higher is better) https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Obsługa architektury 64-bitowej Wielkość pamięci RAM min. 4 GB pojemność dysku magnetycznego HDD minimum 500 GB wbudowany napęd optyczny DVD karta grafiki osiągająca w teście Passmark Average G3D Mark wynik minimum 520 punktów według wyników ze strony http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php wbudowana karta dźwiękowa Stereo wbudowany czytnik kart pamięci SD Komunikacja LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11ac złącza minimum: 2 x USB 2.0 i 1 x USB 3.0 Dodatkowe informacje: wydzielona klawiatura numeryczna, wbudowany mikrofon, głośnik i kamera, akumulator, zasilacz/ladowarka do pracy w sieci 230V, oddzielna mysz komputerowa bezprzewodowa. Komputer musi być oryginalnym produktem producenta, na obudowie musi znajdować się numer seryjny	szt	1	SP 15

	komputera, możliwość pobrania aktualnych sterowników oraz oprogramowania ze strony producenta komputera po podaniu numeru seryjnego lub modelu notebooka. Dołączony nośnik lub partycja recovery pozwalające na pełne odzyskanie systemu operacyjnego wraz ze sterownikami. BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, musi m.in. dawać możliwość odczytania informacji o modelu notebooka, nr seryjnego, wersji BIOS, całkowitej pamięci RAM, rodzaju dysku trwałego, rodzaju napędu optycznego. System operacyjny dostarczony w formie nośnika instalacyjnego lub partycja recovery pozwalające na pełne odzyskanie systemu operacyjnego wraz ze sterownikami oraz certyfikatu licencyjnego w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym. Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży. • system 64-bitowy • dołączony nośnik z oprogramowaniem lub partycja recovery pozwalające na pełne odzyskanie systemu operacyjnego wraz ze sterownikami. za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy – bez użycia jakichkolwiek dodatkowych, nie będących składnikami samego systemu aplikacji, emulatorów, implementacji i programów dodatkowych / towarzyszących – zapewniające: polską wersję językową, o możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania instalowanego w ramach pakietu MS Office 2013 lub MS Office 2016 lub w pełni zgodnego - umożliwiającego otwieranie / zapisywanie dokumentów w formacie *.doc oraz *.docx bez konieczności używania dodatkowego oprogramowania konwertującego formaty plików - a także poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, ksero) o dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u jego producenta – bezpłatne i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, o graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, o możliwości udostępniania plików i drukarek, o zapewnienie wsparcia (obsługi przez system) większości powszechnie dostępnych urządzeń (urządzeń sieciowych, drukarek, standardów USB, urządzeń Plug & Play, Wi-Fi), o wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, o zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem o zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,			
--	---	--	--	--

	o zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych, o 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, o oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, o Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca zobowiązuje się 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. Pakiet biurowy Zaoferowany komputer musi być wyposażony w zainstalowany pakiet biurowy – wersja edukacyjna. Licencja wieczysta. Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy), • Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,			
--	---	--	--	--

	• wstawianie oraz formatowanie tabel, • wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, • wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, • automatyczne tworzenie spisów treści, • formatowanie nagłówków i stopek stron, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, • tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu, • tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), • obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, • tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, • wyszukiwanie i zmianę danych, • wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, • nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskich formatem, • zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.			
--	--	--	--	--

		Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, • drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, • zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, • nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, • opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, • umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, • umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, • odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, • możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, • prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych, • tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów, • edycję poszczególnych stron materiałów, • podział treści na kolumny, • umieszczanie elementów graficznych, • wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej, • płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji, • eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, • wydruk publikacji, • możliwość przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji: • przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, • drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, • zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, • nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,			
--	--	--	--	--	--

	• opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, • umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, • umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, • odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, • możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, • prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych: • tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych, • tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów, • edycję poszczególnych stron materiałów, • podział treści na kolumny, • umieszczanie elementów graficznych, • wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej, • płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji, • eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, • wydruk publikacji, • możliwość przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, • filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, • tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, • automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, • tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, • oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, • zarządzanie kalendarzem,			
--	---	--	--	--

		• udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, • przeglądanie kalendarza innych użytkowników, • zaproszenie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, • zarządzanie listą zadań, • zlecanie zadań innym użytkownikom, • zarządzanie listą kontaktów, • udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, • przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, • możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.			
5	Zad.6 poz. 13	URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE Funkcje urządzenia: drukarka, kopiarka, skaner Format A3 (drukarka, kopiarka, skaner) Urządzenie atramentowe Druk w kolorze Obsługiwane formaty A3, A4, A5, A6, koperty, Prędkość druku mono A4 20 stron/min. Automatyczny duplex Skaner płaski Kopiowanie wielokrotne W zestawie pakiet tuszy startowych: czarny, 3 kolory	szt	3	SP 15