

I. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

INFORMACJE OGÓLNE

Zamawiający – Gmina Miasto Płock zaprasza do składania ofert w trybie negocjacji bez ogłoszenia na zakup sprzętu do wyposażenia pracowni szkolnych dla potrzeb realizacji projektu pn.: „Podstawówka trampoliną do kariery – kształcenie kompetencji kluczowych niezbędnych na rynku pracy i podniesienia jakości nauczania w Szkole Podstawowej nr 1 i Szkole Podstawowej nr 17 w Płocku”.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa sprzętu komputerowego dla SP 1 dla potrzeb realizacji projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej. 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; posiadać okres gwarancji udzielony przez dostawcę nie krótszy niż 2 lata. W przypadku komputerów przenośnych dostarczony sprzęt musi spełniać wymogi normy Energy Star co najmniej 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 komputerowy przeznaczony jest do placówki oświatowej i będzie wykorzystywany w celach dydaktycznych.

Dostawa sprzętu komputerowego dla SP 1

Lp.	Pozycja z budżetu projektu	Opis przedmiotu zamówienia	j.m.	Ilość
1	12.46	Komputer przenośny dla uczniów 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 z oprogramowaniem.	szt	25

		Przekątna ekranu LCD 15,4-15,6 cala Procesor wielordzeniowy osiągający min. 2918 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 napęd optyczny DVD karta grafiki osiągająca w teście Passmark Average G3D Mark wynik minimum 730 punktów według wyników ze strony http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php karta dźwiękowa Stereo 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/ładowarka do pracy w sieci 230V, oddzielna mysz komputerowa bezprzewodowa. Komputer musi być oryginalnym produktem producenta, na obudowie musi znajdować się numer seryjny 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. <u>system operacyjny</u> 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 operacyjny powinien zapewniać wsparcie producenta przez co najmniej 5 lat od zakończenia Projektu (data zakończenia Projektu 31.08.2018 r.). Wsparcie producenta ma gwarantować aktualizację systemu pod kątem bezpieczeństwa i funkcjonalności.

- 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:
 - o 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

2	12.47	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 z oprogramowaniem. 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. 3100 pkt według Passmark CPU Mark (higher is better) https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php • obsługa architektury 64-bitowej wielkość pamięci RAM min. 8 GB pojemność dysku magnetycznego HDD minimum 1000 GB napęd optyczny DVD karta grafiki osiągająca w teście Passmark Average G3D Mark wynik minimum 730 punktów według wyników ze strony http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php karta dźwiękowa Stereo 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 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.	szt	2

	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. <u>system operacyjny</u> 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 operacyjny powinien zapewniać wsparcie producenta przez co najmniej 5 lat od zakończenia Projektu (data zakończenia Projektu 31.08.2018 r.). Wsparcie producenta ma gwarantować aktualizację systemu pod kątem bezpieczeństwa i funkcjonalności. • 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: - o 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.		
3	12.48	Dedykowane urządzenie umożliwiające ładowanie oraz zarządzanie mobilnym sprzętem komputerowym - szafa przystosowana do przechowywania, ładowania i ochrony laptopów. Poniżej opisano minimalne parametry urządzenia: Metalowa szafka mobilna do przechowywania co najmniej 26 laptopów jednocześnie, z możliwością doładowania baterii. Listwa zawierająca gniazda elektryczne do podłączenia laptopów powinna znajdować się wewnątrz szafki. Drzwi do szafki powinny być zabezpieczone zamkiem na klucz. Szafka mobilna powinna być łatwa do przemieszczenia oraz bezpieczna.	Szt.	1
4.	12.56	Urządzenie sieciowe – switch. Parametry minimalne 16 Portów RJ45 10/100/1000Mb/s; automatyczna negocjacja szybkości połączeń; automatyczne krosowanie; Wydajność przełączania 32Gb/s; Rozmiar tablicy adresów MAC 8000, Sposób transmisji Store and Forward.	szt	1
5.	12.57	Router bezprzewodowy. Minimalne parametry urządzenia: 4 wejścia / wyjścia RJ-45 10/100/1000 (LAN), 1 wejście / wyjście RJ-45 10/100/1000 (WAN), 2 wejścia / wyjścia USB, obsługiwany standard: 802.11a/b/g/n/ac; częstotliwość pracy: 2.4 / 5 GHz (DualBand); prędkość transmisji: 1750 Mb/s (Wi-Fi); antena zewnętrzna, zabezpieczenie transmisji bezprzewodowej: WPA2-PSK WPA-PSK; zarządzanie i konfiguracja poprzez stronę www; obsługa VPN, Serwer dysku sieciowego; Obsługa WPS	szt	1
6.	12.58	Zasilacz UPS - urządzenie, którego funkcją jest podtrzymanie pracy urządzeń elektronicznych w przypadku zaniku zasilania. Poniżej opis minimalnych parametrów urządzenia: Złącze USB. Wyświetlacz LCD. Stabilizator napięcia (AVR). Inteligentna ładowarka – krótki czas ładowania. Automatyczny restart po przywróceniu zasilania AC. Ładowanie w trybie wyłączonym. Funkcja zimnego startu. Moc pozorna co najmniej 800VA.	szt	3
7	12.60	Serwer plików NAS - urządzenie umożliwiające składowanie danych (NAS Network Attached Storage) minimum 2 dyskowy. Minimalna ilość zainstalowanych dysków - 2 szt, minimalna pojemność – 4 TB, co najmniej 1 karta sieciowa 1 Gigabit, co najmniej 2 porty USB, RAID 0, 1.	szt	2
8	12.61	Kontroler WLAN: urządzenie powinno posiadać funkcje: bramy zabezpieczającej dla co najmniej 50 użytkowników, ochrony przed złośliwym oprogramowaniem poprzez sprzętowy firewall, antywirus, antyspam, filtrowanie treści, IDP, inspekcję SSL, centralnego zarządzania punktami bezprzewodowymi, funkcję równoważenia ruchu sieciowego i połączeń zapasowych pomiędzy portami WAN. Minimalne parametry urządzenia: co najmniej 7 x port Gigabit RJ-45, 2 x USB (dual-WAN i Mobile Broadband), przepustowość zapory: co najmniej 1900 Mbps, przepustowość sieci VPN co najmniej 500 Mbps, przepustowość IDP co najmniej 350 Mbps, przepustowość AV co najmniej 300 Mbps, przepustowość AV i IDP co najmniej 300 Mbps.	szt	1
9	12.62	Punkt dostępowy: Minimalne parametry urządzenia: zgodne ze standardem 802.11 b/g/n, obsługiwane protokoły IEEE 802.1x, prędkość transmisji co najmniej 300 Mbps, LAN 10/100 Mb/s konfiguracja przez WWW, tryby pracy: repeater, Access Point WDS, Access Point Client, Access Point, WDS, szyfrowanie WPA 64/128-bit WEP,WPA2.	szt	1
10	12.164	Licencja na oprogramowanie - pakiet biurowy edukacyjny, licencja bezterminowa. Pakiet biurowy przeznaczony do komputerów	Szt.	35

		przenośnych dla uczniów i nauczycieli (35 szt.) 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 makropoleceń, 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 (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami). • 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 makropoleceń, 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 (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. 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 umożliwiającą 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 (poczta 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 przysyłania kontaktów innym użytkownikom. Licencja bezterminowa.		
11	12.167	Licencja na oprogramowanie graficzne. Parametry programu graficznego: pakiet zawierający co najmniej program do tworzenia grafiki wektorowej oraz program do edycji zdjęć. Wersja edukacyjna w języku polskim, licencja bezterminowa. Program umożliwiający co najmniej tworzenie plakatów, reklamówek, wizytówek, a także tworzenie rysunków technicznych na technice. Ponadto Program powinien umożliwiać tworzenie podstawowych dokumentów tekstowych takich jak raporty, czy broszury. Program powinien bazować na posługiwaniu się przez programującego tzw. obiektami. Program powinien umożliwiać zmianę położenia, rozmiar obiektu, obrócić, ewentualnie rozciągnąć. Program powinien umożliwiać obsługę architektury 64-bitowej i procesorów wielordzeniowych.	szt	8
12	12.165	Program antywirusowy przeznaczony do wykorzystania w placówce oświatowej. Minimalne parametry: program mający funkcje zabezpieczające komputer (35 stanowiska, 3 letnia licencja). Zapewniający kompletną ochronę: antyspyware, zaporę osobistą (firewall), kontrolę rodzicielską oraz filtr antyspamowy. Program powinien cechować się niskim obciążeniem sieci i serwerów.	zestaw	1
13	12.169	Komputer przenośny dla uczniów tzw. laptop, notebook. Fabrycznie nowy. Komputery wykorzystywane będzie w placówkach edukacyjnych m.in. do korzystania z Internetu, pracy w aplikacjach biurowych, aplikacjach edukacyjnych, aplikacjach obliczeniowych, korzystania z poczty elektronicznej. Komputer z oprogramowaniem. Przekątna ekranu LCD 15,4-15,6 cala Procesor wielordzeniowy osiągający min. 2918 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	szt	8

		napęd optyczny DVD karta grafiki osiągająca w teście Passmark Average G3D Mark wynik minimum 730 punktów według wyników ze strony http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php karta dźwiękowa Stereo 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 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 operacyjny powinien zapewniać wsparcie producenta przez co najmniej 5 lat od zakończenia Projektu (data zakończenia Projektu 31.08.2018 r.). Wsparcie producenta ma gwarantować aktualizację systemu pod kątem bezpieczeństwa i funkcjonalności. • 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:		
--	--	--	--	--

		o 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		
14.	Poz. 12.166	System operacyjny do obsługi serwera wraz z licencjami dostępowymi dla 35 urządzeń (zestaw): Funkcje jakie powinien spełniać system operacyjny serwera (1 szt): konsolidacja serwerów, jako maszyny wirtualne na jednym hoście; funkcja pozwalająca na uruchomienie, na jednym serwerze fizycznym, różnych systemów operacyjnych; skalowalne, wysokowydajne i wysokodostępne rozwiązania pamięci masowych (oprogramowanie plus standardowy sprzęt); zarządzanie siecią jak jednym serwerem; automatyczne przekierowanie transmisji danych; wspólna platforma automatyzacji i integracji; platforma sieci web i aplikacji, możliwość tworzenia i wdrażania aplikacji lokalnie lub w chmurze lub w obydwu środowiskach jednocześnie; zarządzanie tożsamościami użytkowników lokalnie i w chmurze; wdrażanie i dostarczanie wirtualnych zasobów na różne urządzenia. System operacyjny powinien gwarantować pełną kompatybilność współpracy z serwerem sieci domenowej oraz powinien zapewniać	zestaw	1

		wsparcie producenta przez co najmniej 5 lat od zakończenia Projektu (data zakończenia Projektu 31.08.2018 r.). Wsparcie producenta ma gwarantować aktualizację systemu pod kątem bezpieczeństwa i funkcjonalności. Nośnik: dołączony nośnik z oprogramowaniem lub partycja recovery pozwalające na pełne odzyskanie systemu operacyjnego wraz ze sterownikami, polska wersja językowa. Licencja bezterminowa. Licencje przypisane do procesorów OEM. Licencja dla dwóch procesorów. Licencje dostępowe CAL. Pamięć Operacyjna 512 MB; Wolne miejsce 32GB, system 64 bitowy. W skład zestawu oprócz systemu operacyjnego do obsługi serwera (1 szt.) powinny wchodzić również licencje dostępowe do serwera dla 35 urządzeń -licencje dostępowe do serwera kompatybilne z zaproponowanym systemem operacyjnym serwera.		
--	--	---	--	--