

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na zakup i dostawę 23 sztuk komputerów przenośnych (laptopów) wraz z systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem biurowym w ramach projektu

„Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Spis treści

1. Przenośny komputer wraz z systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem biurowym- 23 szt.	2
2. Szczegółowy opis systemu operacyjnego	5
3. Szczegółowy opis oprogramowania biurowego – 23 szt.	8
4. Wymagania ogólne dla dostarczanego sprzętu i oprogramowania	11
5. Warunki równoważności rozwiązań	12
6. Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia	12

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

**1. Przenośny komputer wraz z systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem biurowym-
23 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Komputer przenośny (laptop)	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. Wymagane jest podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji zgodnie z załącznikiem nr 3 - wykaz oferowanego sprzętu
2.	Ekran	Matryca Full High Definition (FHD), 15,6", powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare- rozdzielczość: FHD 1920x1080, 220nits
3.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera.
4.	Procesor	Technologia 64-bit, wielordzeniowy, taktowanie min. 1.2 GHz, natomiast w trybie turbo min. 3 GHz, pamięć cache: L2 min. 1024 kB, L3 min. 4096 kB. Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5260 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
5.	Pamięć operacyjna	Min. 8GB z możliwością rozbudowy do 16GB (2 SODIMM slot), rodzaj pamięci min. DDR4 SDRAM, 2667MHz.
6.	Dysk twardy	Min. 256 GB SSD M.2, PCIe, NVMe zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
7.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki
8.	Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo min 2x 2 W, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników, kamera HD RGB 1280x720 30 fps
9.	Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000 – RJ 45
10.	Porty/złącza	1 x HDMI 1.4, 2 x USB 3.2 Gen. 1, 1 x USB 2.0, 1 x RJ-45 (LAN), 1 x Gniazdo combo (Słuchawki/mikrofon), SD Card Reader ilość dostępnych portów/złączy nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń
11.	Klawiatura	Klawiatura pełnowymiarowa qwerty, klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym
12.	WiFi	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AC
13.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth 5.0
14.	Bateria	Litowo-Jonowa, min. 42Wh, 3 komorowa,

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

15.	Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny max 45W
16.	Waga	Waga urządzenia z baterią podstawową max. 1,9 kg
17.	System operacyjny	Opis systemu operacyjnego w punkcie 2
18.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, musi posiadać funkcje bezpiecznego rozruchu systemu operacyjnego tzw. Secure Boot. Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji: - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości pamięci RAM - typie procesora i jego prędkości -modele zainstalowanych dysków twardych - typ matrycy ekranu Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password Możliwość ustawienia hasła Administratora i użytkownika BIOS Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty WIFI, portów USB, tryby PXE dla karty sieciowej, Bluetooth, kamery, mikrofonu, głośników Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne,
19.	Diagnostyka:	zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego; system opatrzony min. w funkcjonalność: • test procesora oraz jego systemu chłodzenia, • test pamięci RAM, • test dysku twardego, • test karty sieciowej LAN, • test karty sieciowej WIFI, • test karty graficznej, • test baterii oraz zasilacza
20.	Dodatkowe oprogramowanie:	dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające: • upgrade i instalację wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji; • możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta, a w szczególności informacji: a) o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji,

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

		b) o dacie wydania ostatniej aktualizacji, c) o priorytecie aktualizacji, d) o zgodności z systemami operacyjnymi, e) jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja, f) wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a) do punktu e); • wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne; • możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu, w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika aplikacji, która tego wymaga; • rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade; w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr); • sprawdzenia historii upgrade'u, z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania); • raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiorem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml; Zainstalowane oprogramowanie z bezterminową licencją tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych, umożliwiające: • tworzenie OS media • tworzenie kopii zapasowych na wskazanych przez użytkownika lokalizacjach
21.	Bezpieczeństwo	- 1 gniazdo blokady klinowej, - zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM 2.0).
22.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (załączyć na wezwanie Zamawiającego) ENERGY STAR (załączyć na wezwanie Zamawiającego) Deklaracja zgodności CE (załączyć na wezwanie Zamawiającego) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (załączyć na wezwanie Zamawiającego)
23.	Gwarancja	Min. 2 lata, serwis sprzętu na miejscu u klienta po przeprowadzeniu zdalnej diagnozy. W przypadku braku możliwości naprawy na miejscu dopuszcza się naprawę w serwisie zewnętrznym. Gwarancja musi oferować przez cały okres : - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy oraz infolinię, - dostępność wsparcia technicznego przez 8 godziny 5 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

24.	Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer infolinii oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. - możliwość weryfikacji na stronie producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego - naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
-----	--------------------------------	---

2. Szczegółowy opis systemu operacyjnego

L.p	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	System operacyjny	System operacyjny w wersji 64 bitowej musi być przypisany do komputera, musi być w polskiej wersji językowej, musi być zainstalowany w zaoferowanym komputerze przez jego producenta, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego z dysku (partycja recovery) bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego; oferowany system przy reinstalacji, nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i Internetu. Wymagane jest podanie parametrów zaoferowanego systemu operacyjnego zgodnie z załącznikiem nr 3 - wykaz oferowanego sprzętu. Okres licencjonowania dożywotni. Zamawiający wymaga aby system operacyjny zaoferowanego komputera był fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu - nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego oraz licencji odnawianych. Zamawiający wymaga aby dostarczone oprogramowanie posiadało stosowne atrybuty legalności, na przykład było z tzw. naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity) stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodnienia oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania. Zamawiający na każdym etapie realizacji niniejszego zamówienia, zastrzega sobie prawo sprawdzenia, czy dostarczony sprzęt posiada oryginalne i legalne oprogramowanie. Zainstalowany system operacyjny 64-bit, który posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

	2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu. 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi). 8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. 9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. 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. 13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 17. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 18. Certyfikat (dokument) producenta oprogramowania potwierdzający poprawność pracy systemu operacyjnego z dostarczonym sprzętem (dostarczyć na wezwanie Zamawiającego). 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
--	---

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

	20. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 21. Wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 23. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard. 24. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. 25. Narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. 26. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. 30. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację. 31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 34. Udostępnianie modemu. 35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 36. Możliwość przywracania plików systemowych. 37. Funkcjonalność pozwalająca na identyfikację sieci komputerowych, do których jest system podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 38. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
--	--

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

		39. umożliwiać centralne uwierzytelnianie użytkowników oraz zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu opartą o zasady konfigurowalne indywidualnie dla każdej z w/w grup użytkowników 40. Oprogramowanie bez dodatkowych narzędzi będzie umożliwiać przyłączenia komputera do domeny
--	--	---

3. Szczegółowy opis oprogramowania biurowego – 23 szt.

L.P	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Oprogramowanie biurowe	Licencja udzielona na czas nieoznaczony – wieczysta, wersja dla edukacji; nie są dopuszczalne rozwiązania oparte na modelu subskrypcji. Wymagane jest podanie parametrów zaoferowanego oprogramowania biurowego zgodnie z załącznikiem nr 3 - wykaz oferowanego sprzętu. Zamawiający wymaga aby oprogramowanie biurowe było fabrycznie nowe, nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu - nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego oraz licencji odnawianych. Zamawiający wymaga aby dostarczone oprogramowanie posiadało stosowne atrybuty legalności, na przykład było z tzw. naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity) stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodnienia oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania. Zamawiający na każdym etapie realizacji niniejszego zamówienia, zastrzega sobie prawo sprawdzenia, czy dostarczony sprzęt posiada oryginalne i legalne oprogramowanie. Zainstalowane oprogramowanie biurowe - kompletny pakiet oprogramowania biurowego musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: - Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: - Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika; - Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na prace osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; - Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej musi być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się; - Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycje dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki: - Posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu; - Ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabela B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766); - Umożliwia wykorzystanie schematów XML;

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

		d) Wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766); 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; 4. Zamawiający wymaga licencji przeznaczonych wyłącznie dla jednostek edukacyjnych; 5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami; 6. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim; 7. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: a) Edytor tekstów; b) Arkusz kalkulacyjny; c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji; d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami); 8. Edytor tekstu musi umożliwiać: a) Edycję 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; b) Wstawianie oraz formatowanie tabel; c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych; d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne); e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków; f) Automatyczne tworzenie spisów treści; g) Formatowanie nagłówków i stopek stron; h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim; i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; j) Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności; k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma); l) Wydruk dokumentów; m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną; n) Prace na posiadanych przez Zamawiającego dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu; o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na
--	--	--

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

		schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem; q) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa; r) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych; 9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: a) Tworzenie raportów tabelarycznych; b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linia trendu), słupkowych, kołowych; c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu; d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice); e) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycje kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych; f) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych; g) Wyszukiwanie i zamianę danych; h) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego; i) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie; j) Nagrywanie, tworzenie i edycje makr automatyzujących wykonywanie czynności; k) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem; l) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku; m) Zachowanie pełnej zgodności z formatami posiadanych przez Zamawiającego plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń; n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; 10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie prezentacji multimedialnych oraz: a) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego; b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek; c) Zapisanie w postaci tylko do odczytu;
--	--	--

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

		d) Nagrywanie narracji dołączanej do prezentacji; e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera; f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo; g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; h) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym; i) Tworzenie animacji obiektów i całych slajdów; j) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera; k) Pełna zgodność z formatami plików posiadanych przez Zamawiającego, utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016; 11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego; b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców; c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną; d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule; e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy; f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia; g) Zarządzanie kalendarzem; h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom; i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników; j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach; k) Zarządzanie listą zadań; l) Zlecanie zadań innym użytkownikom; m) Zarządzanie listą kontaktów; n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom; o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników; p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
--	--	---

4. Wymagania ogólne dla dostarczanego sprzętu i oprogramowania

Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe oraz by nie były używane, przy czym Zamawiający dopuszcza, by urządzenia były rozpakowane i uruchomione przed ich dostarczeniem wyłącznie przez Wykonawcę i wyłącznie w celu weryfikacji działania urządzenia, przy czym jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o zamiarze rozpakowania sprzętu, a Zamawiający ma prawo inspekcji sprzętu przed jego rozpakowaniem.

Projekt nr RPLD.11.01.02-10-0052/18 pn. „Wiedza na piątkę z plusem!” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

Sprzęt musi posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych świadczonych przez producenta sprzętu lub autoryzowany serwis kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów. Wymagane jest utrzymanie świadczeń gwarancyjnych (przez producenta urządzeń lub jego autoryzowaną placówkę serwisową) także w przypadku niemożliwości ich wypełnienia przez Wykonawcę (np. w przypadku jego bankructwa).

Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że zgodne z niniejszą umową korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.

Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej, tj. dostępnym na etapie realizacji projektu, włącznie z momentem zakończenia wdrożenia urządzeń.

Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach 230 V $\pm$ 10%, 50Hz.

Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku polskim.

Sprzęt musi być dostarczony do wskazanych przez Zamawiającego szkół, powinien być dostarczony w dni powszednie w godzinach 8-15, wniesiony do wyznaczonych przez dyrektora szkoły pomieszczeń oraz zainstalowany w istniejącej infrastrukturze szkolnej i uruchomiony.

W cenę musi być wliczony koszt dostawy, transportu, montaż sprzętu, instruktaż użytkowników w zakresie obsługi oraz wszelkie inne koszty związane z realizacją zamówienia zgodnie z opisanymi wymaganiami oraz przepisami powszechnie obowiązującego prawa.

5. Warunki równoważności rozwiązań

UWAGA! Zastosowane w opisie przedmiotu zamówienia ewentualne nazwy własne / producentów służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych tzn:

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.

6. Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia

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