

Załącznik nr 1 - Opis przedmiotu zamówienia

Laptop – 26 szt.

Parametr	Wymagania minimalne
Ekran	Przekątna ekranu: 15,6" Rozdzielczość (px): co najmniej 1920 x 1080 (FullHD) Matryca: matowa
Procesor	Zainstalowany procesor dedykowany do pracy z zaoferowanym komputerem, umożliwiający osiągnięcie w teście CPU Benchmarks wyniku min. 3500 punktów (wg wyników ze strony www.cpubenchmark.net wg stanu na dzień 12.08.2020 r.) Weryfikacja nastąpi, w oparciu o dane dostępne w Załączniku nr 4 do Zapytania ofertowego „Tabela wyników procesorów”, sporządzona przez Zamawiającego w oparciu o informacje ze strony https://www.cpubenchmark.net
RAM	Wielkość pamięci RAM: 8 GB Typ pamięci RAM: DDR4 Częstotliwość taktowania pamięci: co najmniej 2400MHz
Dyski twarde	Pojemność dysku twardego: co najmniej 256 GB Typ dysku twardego: SSD
Wbudowane porty	HDMI, USB
Video	Zintegrowana karta graficzna kompatybilna z Microsoft® DirectX 12, uzyskująca wynik co najmniej 850 punktów w teście Passmark – G3D Mark według wyników kart graficznych publikowanych na stronie http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php (stan na dzień 10.08.2020 r.)
Komunikacja	Bluetooth, Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac), port LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną
Multimedia	czytnik kart pamięci, kamera, głośniki, mikrofon
Warunki gwarancji	Gwarancja i rękojmia wykonawcy: co najmniej 24 miesięcy
Bateria	Technologia akumulatora: litowo-jonowy
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz
Klawiatura	- Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury - W układzie QWERTY
Słuchawki	Zestaw słuchawkowy obu usznych, nauszny, przewodowy z połączeniem USB, przycisk wyciszania fizyczny oraz przyciski podgłaszania/przyciszania umieszczone na przewodzie, mikrofon na pałąku
System operacyjny	Licencja na system operacyjny Windows 10 Professional PL lub równoważny*
Pakiet biurowy	Licencja na pakiet biurowy Microsoft Office Professional 2019 Plus dla edukacji (dane do licencji w tabeli 1.1) lub równoważny**

Parametr	Wymagania minimalne
Usługa instalacji	<p>System operacyjny oraz pakiet biurowy musi zostać zainstalowany na dostarczonych laptopach oraz muszą zostać zainstalowane wszystkie dostępne aktualizacje (minimum na dzień podpisania umowy) do systemu operacyjnego oraz do pakietu biurowego.</p> <p>Dodatkowo na każdym z laptopów muszą zostać zainstalowane w najnowszych dostępnych wersjach:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Darmowe oprogramowanie do pakowania/rozpakowania (np. 7-zip). 2) Darmowy czytnik plików PDF (np. Adobe Acrobat Reader). 3) Przeglądarki internetowe: Firefox oraz Google Chrome.

Tabela 1.1: Dane do licencji na pakiet biurowy

Lp.	Szkoła	Dane do licencji	Liczba sztuk oprogramowania
1.	Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Starej Białej	Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Starej Białej 09-411 Biała Stara Biała 53 Tel. 24 365-68-16 e-mail: sp@starabiala.pl Osoba do kontaktu: Bożena Zaręba	4
2.	Szkoła Podstawowa im. Władysława Stanisława Reymonta w Maszewie Dużym	Szkoła Podstawowa im. Władysława Stanisława Reymonta w Maszewie Dużym 09-400 Maszewo Duże ul. Szkolna 14 Tel. 24 366-21-88 e-mail: kontakt@zsmd.edu.pl Osoba do kontaktu: Małgorzata Bartos-Piątkowska	10
3.	Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Wyszynie	Zespół Szkolno-Przedszkolny w Wyszynie Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Wyszynie 09-411 Biała Wyszyna 2 Tel. 24 366-21-99 e-mail: sp@wyszyna.pl Osoba do kontaktu: Katarzyna Warczachowska	4
4.	Szkoły Podstawowej w Starych Proboszczewicach, ul. Floriańska 4, 09-412 Proboszczewice.	Szkoły Podstawowej w Starych Proboszczewicach, ul. Floriańska 4, 09-412 Proboszczewice Tel. 24 365 – 00-79 e-mail: szkola@spproboszczewice.pl Osoba do kontaktu: Jolanta Trojanowska	8

***Warunki równoważności dla systemu operacyjnego**

Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:

- polską wersję językową,
- możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2019 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows,
- możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser),
- dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
- możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
- 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,
- możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację
- graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
- możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,
- możliwość udostępniania plików i drukarek,
- możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
- zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,
- wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6,
- wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,
- zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,
- zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,
- zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,
- możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,
- zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
- zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,
- 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,
- oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,
- 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.

**** Warunki równoważności dla oprogramowania biurowego**

Zamawiający uzna pakiet oprogramowania biurowego za równoważny, gdy spełni poniższe wymagania:

- Praca w trybie off-line (brak konieczności podłączenia do internetu) wraz z możliwością zapisania dokumentów na lokalnym dysku komputera.
- Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych tylko o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.
- Oprogramowanie biurowe w najnowszej dostępnej na rynku wersji.
- Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.
- Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.
- Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, system obsługi relacyjnych baz danych. Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać udostępnianie prezentacji przy użyciu przeglądarki internetowej bez potrzeby instalowania dodatkowych elementów ani konfigurowania. Do każdej prezentacji można dodać wciągające wideo, aby zwrócić uwagę odbiorców. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami, aby zwrócić na nie szczególną uwagę. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo. Pliki programów edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji można przechowywać online i uzyskiwać do nich dostęp, przeglądać, edytować i udostępniać innym użytkownikom.

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

- a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika;
- b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;
- c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

- a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;

- b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766);
 - c) umożliwia wykorzystanie schematów XML;
 - 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 instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
6. 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 (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami);
 - e) System obsługi relacyjnych baz danych.
7. Edytor tekstów 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 bliskoznaczných 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 nagłówek i stopek stron;
 - h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim;
 - i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;
 - j) Nagrywanie, tworzenie i edycję 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) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 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 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 (kontrolki) 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.

8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- a) Tworzenie raportów tabelarycznych;
- b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią 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 edycję 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 zmianę 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 edycję 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 plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010, 2013 i 2019, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;
- n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych;
- b) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego;
- c) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek;
- d) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;
- e) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;
- f) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;
- g) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;
- h) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;
- i) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;
- j) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;
- k) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;
- l) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016.

10. 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.
11. System obsługi relacyjnych baz danych musi umożliwiać:
- a) tworzenie i przetwarzanie baz danych bez potrzeby znajomości języka SQL.

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.