

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

UWAGA !!

Załącznik nr 3 należy wypełnić i dostarczyć przed podpisaniem umowy, wskazując wymagane nazwy oraz oferowane parametry techniczne, funkcjonalne.

Jeśli opis nie wskazuje inaczej podane parametry są parametrami minimalnymi.

Wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez zamawiającego.

W takiej sytuacji zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.

W przypadku braku wskazania okresu gwarancji wymaga się gwarancji minimum 12 miesięcy.

Wszystkie wymienione atesty / certyfikaty muszą być dostarczone najpóźniej przed podpisaniem umowy.

1.1. Laptop z systemem i oprogramowaniem biurowym, antywirusowym, zabezpieczającym przed kradzieżą i oprogramowaniem do zarządzania zestawem laptopów (1 SZT.)

Wskazać nazwę producenta, model oraz symbol, oprogramowanie

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Oferowane parametry techniczne, funkcjonalne, oprogramowanie
Laptop	Procesor klasy x64, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,5 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3 MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 4600 pkt w teście SysMark w kategorii PassMark CPU Mark. Pamięć RAM: min. 8GB Rodzaj pamięci RAM: DDR3 lub DDR4	

	<p>Pojemność dysku twardego: min. 240GB Rodzaj dysku twardego: SSD Karta graficzna: zintegrowana Złącze graficzne: HDMI Komunikacja: karta sieciowa przewodowa LAN RJ-45, karta sieciowa bezprzewodowa Wi-Fi Porty: min. 3 szt. USB w tym 2 szt. USB 3.0 złącze słuchawek i mikrofonu Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 PRO lub równoważny Gwarancja: min. 2 lata</p>	
<p>Oprogramowanie biurowe</p>	<p>Microsoft Office Standard 2016 PL MOLP EDU (najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania oferty) instalowane na stacjach roboczych niewyłącznej i nieograniczonej czasowo lub inny równoważny zintegrowany pakiet biurowy (zawierający co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do obsługi poczty elektronicznej i kalendarza) spełniający następujące kryteria równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oprogramowanie równoważne do oprogramowania, o którym mowa powyżej, musi spełniać następujące wymagania minimalne: <ol style="list-style-type: none"> a) wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> – pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski; – możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory); – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich 	

	<p>modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</p> <ul style="list-style-type: none">b) wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego;c) możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego);d) możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO);e) całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie;f) prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia;g) wsparcie dla formatu XML;h) możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów;i) automatyczne wypisywanie hiperłączy;j) możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych;k) możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony;	
--	--	--

	<p>l) możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu;</p> <p>m) prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 i MS Office 2016;</p> <p>n) tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none">– posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;– ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526);– umożliwia wykorzystanie schematów XML– wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr	
--	--	--

0 poz. 526);

- o) zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy);
- p) umożliwia tworzenie drukowanych materiałów informacyjnych poprzez:
 - 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 przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
- q) edytor tekstów musi umożliwiać:
 - edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności

	<p>gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 nagłków i stopek stron; – śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; – nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności; – określenie układu strony (pionowa/pozioma); – wydruk dokumentów; – wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną; – pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu; – zabezpieczenie dokumentów hasłem przed 	
--	--	--

	<p>odczytem oraz przed wprowadzeniem modyfikacji;</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych. – wymagana jest zgodność z szablonami udostępnianymi przez Rządowe Centrum Legislacji, zawierającymi zestaw stylów wykorzystywanych do formatowania projektów aktów prawnych oraz makroinstrukcji służących w szczególności automatyzacji stosowania stylów, jak również weryfikacji niektórych nieprawidłowości przy redagowaniu aktu prawnego. <p>r) arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, 	
--	---	--

	<p>webservice);</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 zamianę 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 polskim formatem;– zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;– zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;– zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	
--	---	--

	<p>s) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych umożliwiającym:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 tabel 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; <p>zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016.</p>	
<p>Antywirus + zabezpieczenie przed kradzieżą</p>	<p>Minimalna funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antywirus i Antyspyware • Blokada programów typu exploit • Skaner pamięci • Skanowanie z wykorzystaniem chmury 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Skanowanie podczas pobierania plików • Skanowanie podczas bezczynności • Ochrona przed atakami skryptowymi • Skaner UEFI • Ochrona przed ransomware • Ochrona kamery internetowej • Monitor sieci domowej • Firewall • Ochrona przed lukami w protokołach sieciowych • Ochrona bankowości internetowej • Ochrona przed botnetami • Antyphishing • Ochrona w sieciach publicznych • Kontrola nośników wymiennych • Antyspam • Ustalanie lokalizacji • Monitor aktywności urządzenia • Wysyłanie wiadomości na skradziony komputer 	
Oprogramowanie do zarządzania zestawem laptopów	Oprogramowaniem do zarządzania zestawem przenośnych komputerów dla potrzeb przeprowadzania zajęć lekcyjnych	
Mysz komputerowa	Mysz komputerowa bezprzewodowa	

1.2. Laptop ucznia z klawiaturą fizyczną, monitorem z systemem operacyjnym i oprogramowaniem biurowym+ dodatkowe klawiatury dla niepełnosprawnych (6 SZT.)

Wskazać nazwę producenta, model oraz symbol, oprogramowanie

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Oferowane parametry techniczne, funkcjonalne, oprogramowanie
Laptop	Procesor klasy x64, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,0 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3 MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3000 pkt w teście SysMark w kategorii PassMark CPU	

	<p>Mark. Pamięć RAM: min. 4GB Rodzaj pamięci RAM: DDR3 lub DDR4 Pojemność dysku twardego: min. 500GB Karta graficzna: zintegrowana Złącze graficzne: HDMI Komunikacja: karta sieciowa przewodowa LAN RJ-45, karta sieciowa bezprzewodowa Wi-Fi Porty: min. 3 szt. USB w tym 2 szt. USB 3.0 złącze słuchawek i mikrofonu Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 PRO lub równoważny Gwarancja: min. 2 lata</p>	
<p>Oprogramowanie biurowe</p>	<p>Microsoft Office Standard 2016 PL MOLP EDU (najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania oferty) instalowane na stacjach roboczych niewyłączonej i nieograniczonej czasowo lub inny równoważny zintegrowany pakiet biurowy (zawierający co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do obsługi poczty elektronicznej i kalendarza) spełniający następujące kryteria równoważności:</p> <p>2. Oprogramowanie równoważne do oprogramowania, o którym mowa powyżej, musi spełniać następujące wymagania minimalne:</p> <p>t) wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski; – możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory); – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu 	

operacyjne go stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

- u) wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego;
- v) możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego);
- w) możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO);
- x) całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie;
- y) prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia;
- z) wsparcie dla formatu XML;
- aa) możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów;
- bb) automatyczne wypisywanie hiperłącz;
- cc) możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych;
- dd) możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i

	<p>nie został w żaden sposób zmieniony;</p> <p>ee) możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu;</p> <p>ff) prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 i MS Office 2016;</p> <p>gg) tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none">– posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;– ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526);– umożliwia wykorzystanie schematów XML– wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla	
--	--	--

	<p>systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526);</p> <p>hh) zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy);</p> <p>ii) umożliwia tworzenie drukowanych materiałów informacyjnych poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>jj) edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie 	
--	--	--

	<p>sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty;</p> <ul style="list-style-type: none">– 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;– śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;– nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;– określenie układu strony (pionowa/pozioma);– wydruk dokumentów;– wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;– pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; – wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych. – wymagana jest zgodność z szablonami udostępnianymi przez Rządowe Centrum Legislacji, zawierającymi zestaw stylów wykorzystywanych do formatowania projektów aktów prawnych oraz makroinstrukcji służących w szczególności automatyzacji stosowania stylów, jak również weryfikacji niektórych nieprawidłowości przy redagowaniu aktu prawnego. <p>kk) arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, 	
--	---	--

	<p>webservice);</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 zamianę 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 polskim formatem;– zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;– zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń;– zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	
--	--	--

	<p>II) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych umożliwiającym:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 tabel 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; <p>zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016.</p>	
Klawiatura specjalistyczna dla osób niedowidzących	Duże czytelne klawisze. Intuicyjne zapamiętywanie położenia znaków. Kolory umożliwiające rozpoznawanie klawiszy. Klawiatura podzielona na różne sekcje oznaczone odrębnymi kolorami.	
Mysz komputerowa	Mysz komputerowa bezprzewodowa	

1.3 Usługa uruchomienia laptopa do zarządzania zestawem laptopów oraz laptopów uczniowskich (1 usługa)

W ramach usługi Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Wypakowanie komputera z opakowania zabezpieczającego.
2. Sprawdzenie poprawności połączeń.
3. Uruchomienie systemu operacyjnego oraz skonfigurowanie zgodnie z wymaganiami użytkownika.
4. Instalacja sterowników niezbędnych do poprawnej pracy jednostki.
5. Sprawdzenie poprawności działania wszystkich podzespołów.
6. Instalacja i konfiguracja dodatkowego oprogramowania dostarczonego wraz z komputerem.

1.4 Mobilna szafka na laptopy (1 szt.)

Wymagane minimalne funkcjonalne parametry

Wózek na laptopy z wytrzymałą konstrukcją, wykonany z blachy pokrytej ekologiczną atestowaną farbą proszkową. Wewnątrz wydzielone 10 przedziałów na laptopy. Drzwi szafy zamykane za pomocą zamka kluczowego z blokadą w dwóch punktach. Wózek przystosowany do pracy z napięciem ~230V. Instalacja składa się z listew przyłączeniowych wyposażonych w min. 10 gniazd z uziemieniem oraz skrzynki sekwensera. Dla zabezpieczenia przeciążeniowego i przeciwprzepięciowego musi być stosowany sekwenser, który umożliwia włączanie się poszczególnych listew przyłączeniowych po upływie określonego.

Oferowane parametry funkcjonalne

1.5 ROUTER (1 SZT.)

Wskazać nazwę producenta, model oraz symbol, oprogramowanie

.....

Wymagane minimalne funkcjonalne parametry	Oferowane parametry funkcjonalne
<p>Minimalne parametry: Funkcje: Firewall, Anti-virus, Anti-spam, VPN, IPS, Filtrowanie treści, Router Przepustowość zapory: 400 Mbit/s Przepustowość VPN: 100 Mbit/s Przepustowość antywirusa: 50 Mbit/s Przepustowość IPS: 50 Mbit/s Filtrowanie danych: - Filtrowanie social mediów - Filtrowanie złośliwych stron WW - Blokowanie adresów URL oraz blokowanie słów kluczowych - Wsparcie w postaci czarnej i białej listy - Java applets, cookies oraz ActiveX - Dynamiczne filtrowanie adresów URL oparte na chmurze - Konfigurowane wiadomości ostrzegawcze - Przekierowywanie URL Porty: 3 x 10/100/1000 Mbit/s 1 x Port konsoli (RJ-45) 1 x WAN (RJ-45) 1 x DMZ / OPT 1 x USB 2.0 Type A</p>	

1.6 Tablica mobilna – zestaw multimedialny (1 zestaw.)

Wskazać nazwę producenta, model oraz symbol, oprogramowanie

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Oferowane parametry techniczne, funkcjonalne, oprogramowanie
Projektor	Minimalne parametry: Technologia DLP Typ krótkoogniskowy Jasność źródła światła 3300 ANSI lm Rozdzielczość 1.024 x 768 (XGA)	

	<p>Żywotność źródła światła 3.500h (tryb normalny) Kontrast 15000:1 Odległość od ekranu dla obrazu 80" nie więcej niż 1,1 m Wejścia wideo HDMI, S-Video, Composite, VGA Wyjścia video VGA (D-Sub15) Wejścia audio 2 x mini jack 3.5 mm Wyjścia audio Mini jack 3.5 mm Wbudowany głośnik Gwarancja na projektor min. 5 lat i na lampę min. 2.000 godzin</p>	
Tablica	<p>Minimalne parametry: Przekątna tablicy 80 [cale] Format obrazu 4:3 Przekątna powierzchni roboczej 78" Rodzaj powierzchni matowa, magnetyczna Technologia pozycjonowanie w podczerwieni Sposób obsługi palec lub dowolny wskaźnik Ilość punktów dotyku 10 Paski skrótów po obu stronach tablicy półka interaktywna zapewnia szybki dostęp do czterech kolorów pisaka, Gwarancja 5 lat Akcesoria w zestawie mobilny stojak do tablicy i projektora</p>	

1.7 Laptop z oprogramowaniem biurowym (1 SZT.)

Wskazać nazwę producenta, model oraz symbol, oprogramowanie

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	Oferowane parametry techniczne, funkcjonalne, oprogramowanie
Laptop	<p>Procesor klasy x64, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,5 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3 MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 4600 pkt w teście SysMark w kategorii PassMark CPU</p>	

	<p>Mark. Pamięć RAM: min. 4GB Rodzaj pamięci RAM: DDR3 lub DDR4 Pojemność dysku twardego: min. 120GB Rodzaj dysku twardego: SSD Karta graficzna: zintegrowana Złącze graficzne: HDMI Komunikacja: karta sieciowa przewodowa LAN RJ-45, karta sieciowa bezprzewodowa Wi-Fi Porty: min. 3 szt. USB w tym 2 szt. USB 3.0 złącze słuchawek i mikrofonu Zainstalowany system operacyjny: Windows 10 Home lub równoważny Gwarancja: min. 2 lata</p>	
<p>Oprogramowanie biurowe</p>	<p>Microsoft Office Standard 2016 PL MOLP EDU (najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania oferty) instalowane na stacjach roboczych niewyłączonej i nieograniczonej czasowo lub inny równoważny zintegrowany pakiet biurowy (zawierający co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do obsługi poczty elektronicznej i kalendarza) spełniający następujące kryteria równoważności:</p> <p>3. Oprogramowanie równoważne do oprogramowania, o którym mowa powyżej, musi spełniać następujące wymagania minimalne:</p> <p>mm) wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski; – możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory); 	

	<ul style="list-style-type: none"> – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się. nn) wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego; oo) możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego); pp) możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO); qq) całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie; rr) prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia; ss) wsparcie dla formatu XML; tt) możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów; uu) automatyczne wypisywanie hiperłączy; vv) możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych; ww) możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany 	
--	--	--

	<p>dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony;</p> <p>xx) możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu;</p> <p>yy) prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 i MS Office 2016;</p> <p>zz) tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none">– posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;– ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526);– umożliwia wykorzystanie schematów XML– wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci	
--	---	--

elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526);

aaa) zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy);

bbb) umożliwia tworzenie drukowanych materiałów informacyjnych poprzez:

- 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 przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

ccc) edytor tekstów musi umożliwiać:

- edycję i formatowanie tekstu w języku polskim

	<p>wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty;</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 nagłówek i stopek stron;– śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;– nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;– określenie układu strony (pionowa/pozioma);– wydruk dokumentów;– wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;– pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich	
--	--	--

	<p>elementów i atrybutów dokumentu;</p> <ul style="list-style-type: none"> – zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; – wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych. – wymagana jest zgodność z szablonami udostępnianymi przez Rządowe Centrum Legislacji, zawierającymi zestaw stylów wykorzystywanych do formatowania projektów aktów prawnych oraz makroinstrukcji służących w szczególności automatyzacji stosowania stylów, jak również weryfikacji niektórych nieprawidłowości przy redagowaniu aktu prawnego. <p>ddd) arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
--	---	--

	<p>danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 zamianę 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 polskim formatem; – zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku; – zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń; – zabezpieczenie dokumentów hasłem przed 	
--	---	--

	<p>odczytem oraz przed wprowadzeniem modyfikacji.</p> <p>eee) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych umożliwiających:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 tabel 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; <p>zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016.</p>	
Mysz	Mysz komputerowa bezprzewodowa	

komputerowa		
Usługa uruchomienia i instalacji oprogramowania biurowego	Na laptopie musi zostać zainstalowane oprogramowanie biurowe, laptop musi zostać sprawdzony i uruchomiony.	

1.8 DRUKARKA WIELOFUNKCYJNA (1SZT.)

Wskazać nazwę producenta, model oraz symbol, oprogramowanie

Wymagane minimalne funkcjonalne parametry	Oferowane parametry funkcjonalne
Minimalne parametry: Technologia druku: Atramentowa, kolorowa Obsługiwany typ nośnika: Papier zwykły, Papier fotograficzny, Koperty, Etykiety Obsługiwany format nośnika: A4, A5, A6, DL, Letter Podajnik papieru: 100 arkuszy Odbiornik papieru: 50 arkuszy Szybkość druku w kolorze: 10 str./min Szybkość druku w mono: 25 str./min Maksymalna rozdzielczość druku: 6000 x 1200 dpi Szybkość skanowania: 4 s Rozdzielczość skanowania: 2400 x 1200 dpi Interfejsy: USB, Wi-Fi	

....., dnia

Miejscowość

.....

Podpis osoby (osób) upoważnionej do występowania w imieniu wykonawcy¹

¹ Pożyczony czytelny podpis albo podpis i pieczęć z imieniem i nazwiskiem