

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dotyczy dostawy sprzętu komputerowego, sprzętu elektronicznego oraz systemu do nauczania języków obcych na potrzeby Zespołu Szkół w Suchowoli i Zespołu Szkół Zawodowych w Sokółce

Uwaga!

1. Należy sugerować się funkcjami podanymi w wyszczególnionych parametrach.
2. Zaoferowany przez Wykonawcę przedmiot musi spełniać minimalne wymagania postawione w tabeli poniżej.
3. **Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych.**
4. Przedmiotowym środkiem dowodowym, który należy złożyć wraz z ofertą jest:
 - 1) specyfikacja techniczna proponowanego sprzętu (tj. np. wydruki, opisy, foldery, karty katalogowe itp.), które będą potwierdzały wszystkie wymagane parametry przedstawione w opisie przedmiotu zamówienia;
 - 2) w przypadku komputera stacjonarnego z oprogramowaniem biurowym:
 - a) *jednostka centralna komputera*
 - wydruki potwierdzające osiągnięcie w teście PassMark CPU Mark dla procesora minimalnych wymogów, które zostały wskazane w opisie przedmiotu zamówienia - konieczność potwierdzenia wydrukiem ze strony <https://www.cpubenchmark.net>,
 - certyfikat ISO 9001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat ISO 14001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE;
 - b) *monitor*
 - certyfikat ISO 9001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat ISO 14001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE;
 - 3) w przypadku drukarki laserowej ze skanerem i kopiarką:
 - certyfikat ISO 9001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat ISO 14001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE;
 - 4) w przypadku projektora multimedialnego:
 - certyfikat ISO 9001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat ISO 14001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE;

- 5) w przypadku telewizora:
 - certyfikat ISO 9001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat ISO 14001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE;
- 6) w przypadku ekranu projekcyjnego:
 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE;
- 7) w przypadku tablicy magnetycznej flipchart z akcesoriami:
 - certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych
- 8) w przypadku tablicy szkolnej suchościeralnej:
 - certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych
- 9) w przypadku systemu do nauczania języków obcych z meblami i wyposażeniem
 - certyfikat ISO 9001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat ISO 14001 producenta oferowanego sprzętu,
 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE,
 - certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych oferowanych mebli

Szczegółowe wymagania w zakresie parametrów technicznych przedmiotu zamówienia.

1) Jednostka centralna komputera – 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Sposób określenia</i>
Typ	Komputer stacjonarny fabrycznie nowy
Wydajność obliczeniowa	procesor min. 4-rdzeniowy o częstotliwości min. 2,5 GHz osiągający wynik w teście PassMark CPU Mark na stronie https://www.cpubenchmark.net minimum 8800 punktów
Pamięć operacyjna	Pamięć RAM: co najmniej 8 GB pamięci RAM z możliwością rozbudowy do min 32 GB
Parametry pamięci masowej	Dysk SSD o pojemności co najmniej 480 GB
Wydajność grafiki	karta graficzna zintegrowana (wyjścia DisplayPort lub VGA, HDMI)
Łączność	Karta sieciowa Ethernet pozwalająca na transmisję danych z prędkością maksymalną co najmniej 1 Gbps Karta sieciowa Wi-Fi
Wymagania dodatkowe	- Złącza panel tylny: USB 2.0 - 4 szt. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. Wejście/wyjścia audio - 3 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt.

	<p>VGA (D-sub) - 1 szt.</p> <p>DVI-D - 1 szt.</p> <p>HDMI - 1 szt.</p> <p>PS/2 Combo - 1 szt.</p> <p>AC-in (wejście zasilania) - 1 szt</p> <p>- Złącza panel przedni/boczny:</p> <p>USB 2.0 - 1 szt.</p> <p>USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 1 szt.</p> <p>Wejście mikrofonowe - 1 szt.</p> <p>Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.</p> <p>Czytnik kart pamięci - 1 szt</p> <p>Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer</p> <p>Wbudowany moduł TPM</p> <p>Dodatkowe wyposażenie: klawiatura, mysz, kamera internetowa</p>
Zgodność z systemami operacyjnymi	<p>System operacyjny spełniający poniższe parametry (poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek, - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu, - Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat), - Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wcześniej niż 1 stycznia 2025 r. Wymagane jest dostarczenie płyt instalacyjnych do licencjonowanego systemu lub podanie odnośników do strony producenta komputera w celu pobrania dedykowanych dla komputera obrazów .iso systemu, - Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim, - Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6, - Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, - Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), - Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, - 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, - Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,

	<ul style="list-style-type: none"> - 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, - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych, - Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi, - Wbudowany system pomocy w języku polskim, - Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących), - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509, - Wsparcie dla .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0, 4.0, 5.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, - Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, - 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, - Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, - Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, - Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, - Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe, - Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, - Możliwość przywracania plików systemowych, - System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.), - System musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), - Wymagany nośnik optyczny z systemem.
Warunki gwarancji	<p>Co najmniej 24 miesiące</p> <p>Nieodpłatny serwis w okresie gwarancyjnym w miejscu wskazanym przez Zamawiającego</p>

Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - certyfikat ISO 9001 - certyfikat ISO 14001 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE
-------------------------	---

2) Monitor – 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Sposób określenia</i>
Typ wyświetlacza	LED, dotykowy, format panoramiczny
Obszar aktywny	Przynajmniej 22"
Kontrast statyczny	Przynajmniej 1000:1
Jasność	Przynajmniej 250 cd/m ²
Czas reakcji	Max 6 ms
Rozdzielczość podstawowa:	min. 1920x1080
Dodatkowe wymagania	VGA (D-sub) - 1 szt. HDMI - 1 szt. DisplayPort - 1 szt. Wyjście słuchawkowe - 1 szt. USB 2.0 - 1 szt. (do obsługi funkcji dotykowych)
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - certyfikat ISO 9001 - certyfikat ISO 14001 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE
Gwarancja	Co najmniej 24 miesiące
Inne	funkcja pochyłu

3) Oprogramowanie - pakiet biurowy – 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Sposób określenia</i>
Typ aplikacji	Pakiet biurowy adresowany dla instytucji edukacyjnych (Pakiet EDU); Pakiet Oprogramowania Biurowego w polskiej wersji językowej. Licencja – bez ograniczeń czasowych
Opis:	Pakiet Oprogramowania Biurowego musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

	<ol style="list-style-type: none"> 1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski; 2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; 3) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory – 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; 4) możliwość zintegrowania z komunikatorem Skype for Business <p>2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu; 2) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML 3) umożliwia wykorzystanie schematów XML; <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy).</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) edytor tekstów; 2) arkusz kalkulacyjny; 3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji; 4) narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych; 5) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych; 6) narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami); 7) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR; 8) narzędzie do tworzenia publikacji i materiałów marketingowych. <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 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; 2) wstawianie oraz formatowanie tabel; 3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych; 4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne); 5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków; 6) automatyczne tworzenie spisów treści;
--	---

	<p>7) formatowanie nagłówków i stopek stron;</p> <p>8) sprawdzanie pisowni w języku polskim;</p> <p>9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;</p> <p>10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;</p> <p>11) określenie układu strony (pionowa/pozioma);</p> <p>12) wydruk dokumentów;</p> <p>13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;</p> <p>14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;</p> <p>15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;</p> <p>16) 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;</p> <p>17) 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;</p> <p>18) 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.</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <p>1) tworzenie raportów tabelarycznych;</p> <p>2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych;</p> <p>3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;</p> <p>4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);</p> <p>5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych;</p> <p>6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli</p>
--	---

	<p>przetawnych;</p> <p>7) wyszukiwanie i zamianę danych;</p> <p>8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;</p> <p>9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie;</p> <p>10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;</p> <p>11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;</p> <p>12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;</p> <p>13) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;</p> <p>14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych;</p> <p>2) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego;</p> <p>3) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek;</p> <p>4) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;</p> <p>5) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;</p> <p>6) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;</p> <p>7) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;</p> <p>8) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>9) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;</p> <p>10) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;</p> <p>11) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;</p> <p>12) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, 2007, 2010 i 2013.</p> <p>10. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:</p> <p>1) przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania;</p> <p>2) umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków;</p> <p>3) utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników;</p> <p>4) pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z</p>
--	---

	<p>lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych;</p> <p>5) możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej;</p> <p>6) przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service);</p> <p>7) wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML;</p> <p>8) podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.</p> <p>11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <p>1) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;</p> <p>2) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów;</p> <p>3) edycję poszczególnych stron materiałów;</p> <p>4) podział treści na kolumny;</p> <p>5) umieszczanie elementów graficznych;</p> <p>6) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;</p> <p>7) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji;</p> <p>8) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;</p> <p>9) wydruk publikacji;</p> <p>10) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.</p> <p>12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <p>1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego;</p> <p>2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców;</p> <p>3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną;</p> <p>4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule;</p> <p>5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy;</p> <p>6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia;</p> <p>7) zarządzanie kalendarzem;</p> <p>8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom;</p> <p>9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników;</p> <p>10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach;</p> <p>11) zarządzanie listą zadań;</p> <p>12) zlecanie zadań innym użytkownikom;</p> <p>13) zarządzanie listą kontaktów</p> <p>14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom;</p> <p>15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników;</p> <p>16) możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom;</p> <p>17) umożliwiać integrację z oprogramowaniem Skype For Business.</p>
--	---

4) Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką – 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Minimalne wymagania</i>
Technologia druku	Laserowa monochromatyczna
Obsługiwany typ nośnika	Papier zwykły Papier fotograficzny Koperty Etykiety
Funkcje	Drukowanie, skanowanie, kopiowanie, faks
Obsługiwany format nośnika	A3, A4, A5, A6, B5, DL, Letter, Formaty niestandardowe
Podajnik papieru	Min. 250 arkuszy
Rodzaje podajników papieru	Kasetowy + tacka
Ilość podajników papieru	Min. 2
Szybkość druku w mono	Min. 20 str./min
Szybkość kopiarki	Min. 20 str./min
Rozdzielczość druku	Mono min. 1200 x 600 dpi
Rozdzielczość kopiowania	Min 600 x 600 dpi
Rozdzielczość skanowania	Min. 600 x 600 dpi
scaner	Płaski, kolorowy
Głębia koloru	Min. 24 bit
Funkcja faksu	Tak
Druk dwustronny	Automatyczny
Interfejsy	USB LAN (Ethernet)
Wyświetlacz	Wbudowany
Gwarancja	Co najmniej 24 miesiące

Dołączone akcesoria	Kabel zasilający, tonery startowe
Certyfikaty i standardy	- certyfikat ISO 9001 - certyfikat ISO 14001 - certyfikat lub deklaracja zgodności CE

5) Projektor- 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Minimalne wymagania</i>
Typ	Laserowy
Technologia	DLP
Rozdzielczość	Min. 1920x1080
Jasność	Min. 2200 ANSI lum
Kontrast	Min. 4000:1
Format obrazu (standard)	4:3, 16:9
Żywotność lampy	Min. 5000 h- tryb normalnej pracy
Port/złącza wejścia/wyjścia	D-Sub, S-Video, HDMI, stereo mini Jack
Głośnik	Wbudowany o mocy min. 5 W (stereo)
Dołączone akcesoria	Torba na projektor, fabrycznie nowy kabel zasilający oraz przewód HDMI 10 m, wskaźnik laserowy, pilot
Gwarancja	Co najmniej 24 miesiące
Certyfikaty i standardy:	Certyfikat CE ISO 14001 ISO 9001

6) Ekran projekcyjny - 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Minimalne wymagania</i>
Typ	Rozwijany elektrycznie

Format	16:9
Rozmiar powierzchni projekcyjnej	Szerokość min. 180 cm Wysokość min. 135 cm
Powierzchnia projekcyjna	Matowa Biała
Sterowanie	Ręczne lub bezprzewodowe
Mocowanie	Ścienne lub sufitowe
Rodzaj kasety	Aluminiowa, anodowana
Gwarancja	Co najmniej 24 miesiące
Certyfikaty i standardy:	Certyfikat CE

7) Telewizor – 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Minimalne wymagania</i>
Technologia	LCD
Przekątna ekranu	Min 55'' 4K
Rozdzielczość obrazu	3840x2160
Funkcje	Smart Wifi Ethernet
Złącza	Min. 2 x HDMI, 1 X USB
Gwarancja	Co najmniej 24 miesiące
Certyfikaty i standardy:	Certyfikat CE

8) Tablica biała suchościerna – 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Minimalne wymagania</i>
Rodzaj	Szkolna Przystosowana do pisania po niej markerami suchościeralnymi
Powierzchnia	Magnetyczna, lakierowana
Wymiary	Szer. min. 120 cm x wys. min. 90 cm
Obramowanie	Rama wykonana z profilu aluminiowego w kolorze srebrnym, narożniki tablicy wykończone estetycznymi, plastikowymi elementami
Konstrukcja	Tablica wykonana w technologii SLIM, tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną.
Dołączone akcesoria	Półka na przybory
Gwarancja	Co najmniej 24 miesiące
Certyfikaty i standardy:	Certyfikat, który pozwala na jej stosowanie w placówkach szkolnych

9) Tablica flipchart – 2 szt.

<i>Atrybut</i>	<i>Minimalne wymagania</i>
Rodzaj	Suchościeralna, magnetyczna
Powierzchnia	Lakierowana w kolorze białym
Wymiary	Szer. min. 60 cm x wys. min. 90 cm
Obramowanie	Rama wykonana z profilu aluminiowego w kolorze srebrnym, narożniki tablicy wykończone estetycznymi, plastikowymi elementami
Konstrukcja	Aluminiowa, na trójnogu, regulowany rozstaw haków do bloku
Dołączone akcesoria	Półka na przybory, magnetyczny uchwyt na markery, 3 komplety narożników w różnych kolorach, chusteczka do czyszczenia powierzchni magnetycznej

Gwarancja	Co najmniej 24 miesiące
Certyfikaty i standardy:	Certyfikat, który pozwala na jej stosowanie w placówkach szkolnych

10) System do nauczania języków obcych wraz z meblami i wyposażeniem do dwóch pracowni.

Zakres zamówienia obejmuje:

- dostarczenie, rozładunek, montaż i uruchomienie zakupionych przez Zamawiającego pracowni w miejscach dostawy,
- instalację oprogramowania do pracowni,
- przeprowadzenie w miejscu dostawy na dostarczonym sprzęcie instruktażu w zakresie korzystania z pracowni językowej

Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem realizacji przedmiotu zamówienia do przedstawienia próbek kolorystycznych i materiałowych mebli do akceptacji Zamawiającego.

System do nauczania języków obcych - Pracownia - 15 stanowisk dla uczniów i stanowisko nauczyciela, wyposażona profesjonalnie w sprzęt do odsłuchu, meble (stoliki i krzesła dla uczniów, biurko i krzesło obrotowe dla nauczyciela), z okablowaniem stanowisk, z zainstalowanym oprogramowaniem na każdym stanowisku pozwalającym m.in. na pracę w parach, pracę w grupach, pracę indywidualną oraz sterowanie pracą z komputera klasy PC.

Pracownia językowa składa się z następujących elementów:

a.	Jednostka centralna systemu	<ul style="list-style-type: none"> - min. 2 niezależne wejścia sygnału audio z opcją dystrybuowania dźwięku z każdego wejścia do oddzielnej grupy, wejście słuchawkowe, 2 wyjścia audio; - wyjście na głośniki, wyjście nagrywania na komputer; - moduł USB 2.0; - sterowanie mikroprocesorowe; - regulacja siły głosu w słuchawkach nauczyciela z poziomu jednostki centralnej (przyciski +/- lub potencjometr); 	1
b.	Oprogramowanie do sterowania programem nauki	<ul style="list-style-type: none"> - program umożliwiający obsługę pracowni z tabletu, tablicy interaktywnej, z komputera; interface użytkownika z ikonami numerów stanowisk i nazwiskami lub imionami 	1

	języka obcego	<p>słuchaczy, timer, imienna lista wg numerów stanowisk, źródła dźwięku, regulatory głośności, programowalne przyciski zapamiętujące układ Sali; program realizuje WSZYSTKIE funkcje dostępne w pracowni</p>	
c.	Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego	<ul style="list-style-type: none"> - dwie ścieżki rejestratora dają możliwość jednoczesnego odsłuchiwanie audycji i nagrywania głosu ucznia, funkcja magnetofonu i rejestratora, 10 znaczników wyodrębniających część zapisu, wybór prędkości odtwarzania. - Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego, dwuścieżkowego z licencją na wszystkie stanowiska (25 szt.): jednoczesny zapis jednego pliku dźwiękowego i odtwarzanie innego pliku, zapis dźwięku słyszanego w słuchawkach (głos nauczyciela, audycja) i własnego głosu na dwóch oddzielnych ścieżkach, odtwarzanie nagrania w różnym tempie -pozwala na dokładne wsłuchanie się i odwzorowanie, graficzne wykresy przebiegu dźwięku (oscylograf) do porównywania ścieżek np. własnego, nagranego głosu i oryginału, zakładki służące do zaznaczenia fragmentu audycji, który chcemy powtarzać, włączenie i wyłączenie własnego podsłuchu. 	1
d.	Wysokiej jakości słuchawki z mikrofonem	<ul style="list-style-type: none"> - impedancja 2x32Ω, czułość 110±3dB, częstotliwość 20~20000Hz, maksymalna moc wyjściowa 2x100 mW, mikrofon pojemnościowy: impedancja 1800Ω, czułość -48±3dB, częstotliwość 30~16000Hz; Słuchawki wokółuszne (duże, wentylowane nauszники otaczają małżowinę uszną nie dociskając jej do głowy), trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie; mikrofon kierunkowy na giętym pałku eliminujący szum otoczenia; wtyczka 5 pin; 	16
e.	Stanowiska uczniowskie z okablowaniem do nauki języków obcych	<ul style="list-style-type: none"> - cyfrowa regulacja siły głosu, za pomocą dwóch przycisków +/-, aktywowana przez nauczyciela, nie wymagająca dodatkowej ingerencji sprzętowej, pozwalająca regulować głośność w każdej chwili wg potrzeb ucznia; - wejście audio - pozwala na podłączenie rejestratora telefonu, tabletu, magnetofonu, komputera i odsłuch oraz dystrybucję odtwarzanego audio do lektora i pozostałych stanowisk; - wyjście audio - pozwala na podłączenie rejestratora cyfrowego, dyktafonu, 	1 5

		<p>magnetofonu, komputera i nagrywanie dialogu prowadzonego z lektorem, w parze lub dyskusji w grupach roboczych, czy słyszanej audycji oraz własnego głosu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - komplet dedykowanych przewodów audio i power/data zgodnych z typami złącz sterownika, wieszak na słuchawki; 	
f.	Głośniki	<ul style="list-style-type: none"> - 2-drożne głośniki pasywne, moc 2x35W RMS, impedancja: 8 Ω, pasmo przenoszenia: 120Hz – 20000Hz, skuteczność: 89 dB 1W/1M, uchwyty ściennie, średnica głośnika niskotonowego co najmniej 125mm. Podłączane do jednostki centralnej pracowni. 	2
	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - dostarczenie z pracownią instrukcji w języku polskim; - Certyfikat CE; ISO 14001, ISO 9001 - możliwość rozbudowy do 24 stanowisk; - gwarancja na pracownię minimum 60 miesięcy w tym na słuchawki; - elektroniczny system zgłoszeń serwisowych na stronie producenta lub serwisu, z numerem przyjęcia i potwierdzeniem zgłoszenia, usługi świadczone u klienta; - nieodpłatne aktualizacje oprogramowania co najmniej przez okres gwarancji na pracownię; - dostarczenie urządzeń, instalacja w miejscu wskazanym przez zamawiającego, rozruch technologiczny i przeszkolenie użytkowników z obsługi pracowni 	-
	Opis oprogramowania	<p>Funkcje realizowane w pracowni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dzielenie uczniów (układanie w grupy) na dowolnie konfigurowane pary lub trójki lub czwórki, - podział słuchaczy na dowolne grupy, które jednocześnie realizują własne programy, - dowolne przełączanie uczniów pomiędzy grupami, - konwersacja w grupie z możliwością kontroli przez lektora, - konwersacja w grupie z lektorem z transmisją do wybranych słuchaczy, - konwersacja słuchacza z grupą z transmisją lub bez, - możliwość pracy w parach: podział słuchaczy na pary, które jednocześnie prowadzą dialogi nie słysząc się pomiędzy parami (podział odbywa się według dowolnych numerów stanowisk np.: 1+9, 5+12, itd.), możliwość konwersacji uczniów w parach z podkładem dźwiękowym, możliwość konwersacji uczniów w parach z nauczycielem, - podsłuch dowolnego ucznia, pary lub grupy, 	-

- konwersacja z uczniem, parą lub grupą,
- konwersacja z uczniem z transmisją dyskusji do wybranych słuchaczy- jednej z grup,
- konwersacja z grupą z transmisją do wybranych słuchaczy- jednej z grup,
- zapis pracy (rozmów) na magnetofonie cyfrowym w formacie WAV,
- wysyłanie programu/audycji z dowolnego źródła (magnetofon, DVD, komputer) do wybranych uczniów,
- prowadzenie wykładu przez wbudowany wzmacniacz i głośniki.

Funkcje dostępne dla słuchacza:

- praca indywidualna: odsłuch programu nauczania zadanego przez lektora (możliwość pracy z ośmioma różnymi programami równocześnie), odsłuch wykładu lektora, konwersacja z lektorem, konwersacja z innym słuchaczem lub wybraną grupą, powtarzanie zwrotów po lektorze nagranych na kasecie lub CD, kontrola własnej wymowy, praca w parach, podsłuch przez lektora wybranej pary, konwersacja wybranej pary z lektorem, praca w grupach, odsłuch programu nauczania przez grupę, odsłuch wykładu lektora przez grupę, konwersacja w grupie z możliwością kontroli przez lektora, konwersacja w grupie z lektorem z transmisją do wybranych słuchaczy, konwersacja słuchacza z lektorem z transmisją do wybranych słuchaczy, konwersacja słuchacza z grupą z transmisją lub bez, konwersacja w grupie z podsłuchem przez inną grupę, w każdym trybie możliwe jest nagrywanie wypowiedzi na magnetofon nauczyciela, w każdym trybie uczeń posiada podsłuch swojego głosu.

Funkcje dodatkowe:

- timer odmierzający czas pracy,
- podłączenie urządzeń audio do stanowiska uczniowskiego,
- jednoczesny odsłuch audycji z podłączonego urządzenia i informacji płynących z sali (np. poleceń nauczyciela),
- jednoczesne nagrywanie na podłączonym urządzeniu słyszanej audycji oraz własnego głosu,
- możliwość podłączenia komputera,
- indywidualna regulacja siły głosu w słuchawkach przez nauczyciela i uczniów,

- | | | |
|----|---|---|
| g. | <p>Biurko nauczycielskie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18mm, blat grubości min. 25 mm, wykończenie blatu grubą okleiną PCV (2 mm), blenda min. 50 cm wysokości, kanał kablowy między blatem a blendą, wymiary 150-160 cm x 75 cm, narożniki blatu zaoblone. Biurko posiada z lewej strony otwarte półki z wariantem wstawienia jednostki centralnej komputera, z prawej strony zamykaną szafkę na sprzęt elektroniczny. -Certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych. | 1 |
| h. | <p>Stolik uczniowski</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dwuosobowe biurko uczniowskie 130-170cm x 50-60cm wysokość 59-82 cm (ostateczny wymiar i kształt na podst. aranżacji przedstawionej przez Wykonawcę) z pionową blendą min. 50 cm wysokości (dobierana do wysokości biurka), kanał kablowy między blatem a blendą min. 12 x 12 cm, przepusty kablowe, krańcowe biurka z zaokrągleniem narożników, blat min. 25 mm wykończony grubą okleiną PCV (2 mm). - Certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych. | 8 |

- | | | | |
|----|-----------------|--|----|
| i. | Krzeseła | - Ergonomiczne. Wzrost użytkownika 159 - 190 cm, Wysokość siedziska 46 cm (+/- 3 cm), Głębokość siedziska 40 cm, szerokość siedziska 42 cm (+/- 3 cm), wysokość oparcia 48 cm (+/- 3 cm), siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa sztucznego, certyfikowane.

- Certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych. | 15 |
| j. | Kzesło obrotowe | - siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa sztucznego wyściełane materiałem
- siedzenie i oparcie stanowią jeden element wyprofilowany zgodnie z zasadami ergonomii, pozwalają przyjąć prawidłową postawę siedzącą odciążającą kręgosłup,
- regulacja wysokości – kolumna gazowa
- podłokietniki z tworzywa sztucznego
- pozwala przyjąć poprawną pozycję siedzącą
- certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych. | 1 |

Uwaga! Niniejszy dokument należy złożyć w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, zgodnie z przepisami Rozporządzenia z dn. 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzenia i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu (Dz. U. z 2020 r., poz. 2452).