

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Zakup, dostawa i montaż 2 (dwóch) zestawów Cyfrowej Pracowni Językowej na 16 stanowisk każda wraz ze szkoleniem z obsługi pracowni**

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne z opisywanymi. Wskazanie równoważności oferowanego przedmiotu zamówienia spoczywa na Wykonawcy. Jeżeli użyto do opisu przedmiotu zamówienia oznaczeń lub parametrów wskazujących konkretnego producenta, konkretny produkt lub wskazano znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów równoważnych, przez które należy rozumieć produkty o parametrach nie gorszych od przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia co produkty określone w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne, musi do oferty załączyć dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności. W przypadku złożenia oferty równoważnej (dotyczy również sprzętu wyższej klasy), składający ofertę ma obowiązek wykazania zgodności produktów poprzez porównanie parametrów oferowanych produktów z parametrami przedmiotu zamówienia.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia			ilość
L.p.	nazwa sprzętu	Opis <u>1 (jednego) zestawu</u> Cyfrowej Pracowni Językowej	
		<p>Zestaw powinien zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jednostkę sterującą w obudowie typu Rack 19", zawierającą zintegrowaną matrycę audio - umożliwiającą zestawianie połączeń pomiędzy 33 użytkownikami wg opisu funkcji podanych w tabeli „Funkcje realizowane w pracowni” oraz zawierającą cyfrowe regulacje poziomów: <ul style="list-style-type: none"> - niezależnie siły głosu każdego ucznia, - siły głosu nauczyciela, - niezależnie siły dźwięku 8 wejść audio, - siły dźwięku z głośników, - barwy dźwięku z głośników, - siły dźwięku nagrywania. Oprogramowanie zarządzające systemem, z modułami: <ul style="list-style-type: none"> - dwusieczkowej rejestracji dźwięku, - web serwera, umożliwiającego zdalne zarządzanie pracownią z urządzeń mobilnych, umożliwiającego obsługę wszystkich funkcji podanych w tabeli „Funkcje realizowane w pracowni”. <p>Jednostka sterująca powinna być obsługiwana za pomocą powyższego oprogramowania za pomocą zewnętrznego komputera PC (np. laptop).</p>	



1	Jednostka sterująca pracowni językowej wymagania minimalne	<p>Złącza jednostki sterującej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 gniazda do podłączenia stanowisk uczniowskich, - 1 gniazdo przewodowej słuchawki nauczyciela, - 1 gniazdo bezprzewodowej słuchawki nauczyciela, - 8 niezależnych wejść audio do podłączenia źródeł dźwięku, - 2 wyjścia audio do nagrywania, - 2 wyjścia głośnikowe do głośników 4-16 ohm. <p>Połączenie stanowisk uczniowskich w topologii gwiazdy (w przypadku uszkodzenia jednego z przyłączy pozostałe działają bez zakłóceń).</p> <p>Zasilanie stanowisk uczniowskich - napięciem bezpiecznym. Zasilanie jednostki centralnej – 230VAC.</p>	1
2	Panel nauczyciela	<p>Panel nauczyciela o wymiarach ok. 140x50x2mm wykonany ze stali nierdzewnej, bez widocznych śrub mocujących</p> <ul style="list-style-type: none"> - montowany w blacie biurka nauczycielskiego, zawierający: - przycisk z sygnalizacją LED do włączenia i wyłączenia pracowni językowej, - gniazdo DIN do podłączenia słuchawek nauczyciela, - gniazdo (REC) combo jack 3,5mm, do podłączenia laptopa. Umożliwia nagrywanie i odtwarzanie w programie "Magnetofon", - gniazdo (AUX) jack 3,5mm do podłączenia zewnętrznego źródła dźwięku, - port USB do podłączenia dodatkowego urządzenia USB (np. pendrive). 	1
3	Słuchawki przewodowe z mikrofonem (zestaw)	<p>Trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałąku, wyposażone w duże, wokółuszne, wentylowane nauszники. Wtyczka 5 pin. Certyfikat CE.</p> <p>Parametry mikrofonu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikrofon pojemnościowy dookólny - charakteryzuje się bardzo dużą czułością ze wszystkich kierunków, - pasmo przenoszenia 30-16000Hz, - impedancja 1,2 kΩ, - czułość 48 ±3 dB. <p>Parametry słuchawek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimalna max. moc wyjściowa 100 mW, - pasmo przenoszenia 20-20000Hz, - impedancja 2 x 32 Ω, - czułość 110±3dB. 	17
4	Głośnik montowany w blendzie biurka lektorskiego	<p>Głośnik o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimalna moc max. 80W, - pasmo przenoszenia 30-16000Hz, - średnica minimum 16cm, - sprawność min. 88dB/1W/1M. 	2



		STANOWISKA UCZNIOWSKIE	
5	Przyłącze stanowiska uczniowskiego	Przyłącze słuchawkowe DIN. Uchwyt do słuchawek montowany w blendzie biurka lub w blacie.	16
		FUNKCJE REALIZOWANE W PRACOWNI	
		<p>Oprogramowanie powinno umożliwiać sterowanie wszystkimi funkcjami pracowni za pomocą tabletu z dowolnym systemem operacyjnym.</p> <p>Realizowane funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tworzenie list uczniów. - Możliwość importu listy uczniów z większości dostępnych na rynku dzienników elektronicznych (pliki SOU, XML, CSV). - Możliwość sortowania uczniów po liczbie porządkowej/nazwisku/numerze stanowiska. - Automatyczne przyporządkowanie ikony płci ucznia według imienia. - Timer odmierzający czas pracy. - Możliwość zdefiniowania ilości przycisków symbolizujących stanowiska uczniów w zależności od liczebności klas. - Możliwość zdefiniowania minimalnej i maksymalnej ilości grup uczniowskich. - Możliwość zdefiniowania liczby używanych wejść audio. - Przypisanie nazw własnych kolejnym wejściom audio. - Cyfrowa, niezależna regulacja siły głosu dla każdego ucznia osobno lub dla wszystkich łącznie (uwzględnia potrzeby uczniów słabo słyszących i niedosłyszących). - Cyfrowa, niezależna regulacja głośności 8 wejść dźwięku. - Cyfrowa regulacja głośności wyjść do nagrywania. <p>Tworzenie i edytowanie grup polega na przeciągnięciu ikonki uczniów w odpowiednie miejsca w oknie oprogramowania sterującego (Drag&Drop).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dowolny podział uczniów na grupy o dowolnej liczebności (16 grup). - Dowolne zestawianie uczniów w pary (16 par). - Podział na pary/grupy może odbywać się automatycznie lub ręcznie, - Automatyczne podziały uczniów na pary, trójki, czwórki – do wyboru kolejno stanowiskami lub losowo, - Nauczyciel może dowolne konfiguracje uczniów zapamiętać do późniejszego użycia za pomocą ośmiu programowalnych przycisków umożliwiających szybką konfigurację klasy, którym będzie odpowiadał odpowiedni, pożądanym podział na grupy i przypisane źródła dźwięku z nadaniem nazw przyciskom programowalnym. - Możliwość podłączenia 8 urządzeń audio z opcją dystrybuowania dźwięku z każdego wejścia do oddzielnej grupy (8 grup jednocześnie odsłuchuje RÓŻNE programy). 	



- Niezależna praca w zestawionych grupach.
- Dowolne przemieszczanie uczniów pomiędzy grupami, za pomocą szybkiego przesunięcia ikonki.
- Podsluch przez nauczyciela dowolnego ucznia, pary lub grupy.
- Wysyłanie programu/audycji z dowolnego źródła do wybranych grup.
- Prowadzenie wykładu przez wbudowany wzmacniacz i głośniki.
- Włączenie i wyłączenie podsluchu własnego głosu.
- Włączenie i wyłączenie podsluchu własnego głosu dla uczniów.
- Zapis pracy (rozmów) na magnetofonie cyfrowym lub komputerze.

Przykładowe możliwości pracy z uczniami:

- Podział uczniów na losowe pary niezależnie konwersujące ze sobą.
- Podział uczniów na losowe czwórki, każda czwórka pracuje z innym programem audio.
- Podział uczniów na dowolne grupy które jednocześnie realizują własne programy (np. grupa A dyskutuje z nauczycielem, grupa B słucha audycji i dyskutuje, w grupie C uczeń tłumaczy audycję a pozostali w grupie słuchają).
- Konwersacja nauczyciela z uczniem, parą lub grupą, konwersacji mogą przysłuchiwać się osoby nie biorące w niej udziału.
- Podsluch przez nauczyciela dowolnego ucznia lub grupy.
- Konwersacja nauczyciela z dowolnym uczniem lub grupą.

Ograniczenie programu do najważniejszych i najczęściej używanych funkcji:

- Szybkie przełączanie między trybem zaawansowanym a trybem uproszczonym,
- Automatyczny podział na 2-,3-,4-osobowe grupy, podział losowy,
- Trzy programy: Pierwszy - praca indywidualna, drugi i trzeci - konfigurowalne przez nauczyciela,
- Włączenie/wyłączenie wszystkim uczniom mikrofonu,
- Włączenie/wyłączenie wszystkim uczniom słuchawek,
- Włączenie/wyłączenie głośnika,
- Bezpośrednie nagrywanie i odtwarzanie wybranej grupy bez udziału zewnętrznej aplikacji,
- Podgląd umiejscowienia uczniów wg aranżacji sali,
- Możliwość wyświetlenia koloru lub obrazu w tle obszaru roboczego.

**Rejestrator cyfrowy
dwuścieżkowy
(software)**

- Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego, dwuścieżkowego.
- Jednoczesne odtwarzanie dwóch plików dźwiękowych.
 - Jednoczesny zapis jednego pliku dźwiękowego i odtwarzanie innego pliku.
 - 10 zakładek wyodrębniających część zapisu.
 - Wybór prędkości odtwarzania.
 - Graficzne przedstawienie przebiegu dźwięku (oscyloskop) i porównanie z oryginałem.
 - Zapis dźwięku słyszanego w słuchawkach i własnego głosu na dwóch oddzielnych ścieżkach.



		Wymagania dodatkowe	
		<p>Dostęp do panelu internetowego skąd można pobierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przykładowe scenariusze lekcji dla języka angielskiego i niemieckiego, opracowane na różne poziomy edukacyjne (minimum 25 scenariuszy dla języka angielskiego i 25 dla niemieckiego), - aktualne materiały, instrukcje, programy, filmy instruktażowe z obsługi pracowni. <p>Gwarancja na pracownię i słuchawki 60 miesięcy. Certyfikat CE. Dołączone do oferty certyfikaty na meble wydane przez jednostkę certyfikującą. Nieodpłatne aktualizacje oprogramowania co najmniej przez okres gwarancji na pracownię. Dostarczenie urządzeń, instalacja w miejscu wskazanym przez zamawiającego, rozruch technologiczny. Przeszkolenie wstępne użytkowników z obsługi pracowni.</p> <p>Wymagania serwisowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektroniczny system zgłoszeń serwisowych na stronie producenta lub serwisu, z numerem przyjęcia i potwierdzeniem zgłoszenia, - usługi świadczone u klienta. 	
		MEBLE DO PRACOWNI JĘZYKOWEJ	
1	Biurko nauczyciela	<p>Biurko o wymiarach 150-170 cm x 75 cm: (ostateczny wymiar na podstawie aranżacji)</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementy wykonane z płyty laminowanej gr. 18 mm, - blat grubości min. 25 mm wykończony okleiną PCV 2 mm, - blenda o minimalnej wysokości 50 cm, - wewnętrzny kanał kablowy, - przepusty kablowe wynikające z aranżacji, - zaokrąglone, wolne (nie przylegające do innych mebli) narożniki blatu, - nadstawka prywatyzująca na całej długości biurka, - zamykana szafka na sprzęt elektroniczny z prawej strony, - minimum 30 różnych kolorów płyty do wyboru. 	1



2	Stół uczniowski 2-osobowy prosty	Stolik uczniowski 120-140 cm x 50-60 cm, wysokość 59-82 cm: (ostateczny wymiar na podstawie aranżacji) - elementy wykonane z płyty laminowanej gr. 18 mm, - blat grubości min. 25 mm wykończony okleiną PCV 2 mm, - blenda o minimalnej wysokości 50 cm, jak w biurku nauczyciela, - wewnętrzny kanał kablowy pomiędzy blatem a blendą min. 12 x 12 cm, - przepusty kablowe wynikające z aranżacji, - stoliki ustawione wg indywidualnej aranżacji (możliwość zastosowania stolików 1 lub 3 osobowych w zależności od ustawienia, suma stanowisk ma wynosić 16) - zaokrąglone, wolne (nie przylegające do innych mebli) narożniki blatu, - minimum 30 różnych kolorów płyty do wyboru.	8
		SZKOLENIE Z OBSŁUGI PRACOWNI	1
		Szkolenie z obsługi pracowni obejmuje min. prezentację i przećwiczenie za nauczycielami uruchamiania pracowni, pracy w ramach jej wszystkich funkcjonalności i możliwości realizacji różnego typu zajęć, jak również omówienie ewentualnie pojawiających się problemów i sposobów radzenia sobie z nimi.	

Wszystkie ofertowane przez Wykonawcę elementy (sprzęt specjalistyczny, wyposażenie i oprogramowanie) powinny współdziałać ze sobą i być kompatybilne. Na całe wyposażenie pracowni Wykonawca udziela 60-miesięcznej gwarancji.

W/w zestawy Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć, zamontować, a następnie sprawdzić i potwierdzić prawidłowość funkcjonowania cyfrowej pracowni językowej w 2 miejscach zlokalizowanych w Gminie Skarżysko Kościelne (woj. świętokrzyskie), tj.: po jednym zestawie dla Szkoły Podstawowej im. Stanisława Staszica w Skarżysku Kościelnym oraz Szkoły Podstawowej im. Stefana Żeromskiego w Majkowie. Wykonawca zobowiązany będzie również do przeprowadzenia szkolenia dla nauczycieli z obsługi pracowni w obu szkołach.

Planowana dostawa i montaż sprzętu wraz z przeprowadzeniem szkolenia – wrzesień 2024 roku.