

Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa i montaż wyposażenia pracowni językowej Szkoły Podstawowej im. Sybiraków w Dolistowie Starym. Wszystkie elementy muszą być fabrycznie nowe. W cenie oferty Wykonawca uruchomi wskazane wyposażenie oraz przeszkoli z użytkowania dwóch przedstawicieli Zamawiającego. Wskazane poniżej pozycje zawierają minimalne parametry wyposażenia.

Lp. Ilość	Nazwa produktu	Specyfikacja	(szt./kpl.)	Minimalna gwarancja (w latach)
1.	Jednostka centralna systemu	<p>Metalowa obudowa rack do zabudowy w szafce sprzętowej biurka lektora; wymiary max: 40 cm x 10 cm x 30 cm;</p> <p>centralka nie posiada klawiatury – obsługa tylko z komputera PC (tablicy interaktywnej) za pośrednictwem programu;</p> <p>8 wejść mono sygnału Audio (4 stereo), 2 wyjścia audio, wejście słuchawkowe;</p> <p>uruchamianie centralki za pomocą przełącznika on/off;</p> <p>moduł USB do podłączenia komputera zgodny z USB 2.0;</p> <p>wbudowany wzmacniacz min. 2x40 max, 4Ohm; 2x20 4ohm przy 1KHz, 10%THD;</p> <p>sterowanie mikroprocesorowe; dioda LED (lub pasek) wskazująca stan pracy; diody LED Rx, Tx wskazujące transmisje do i z komputera;</p> <p>cyfrowa regulacja siły głosu z mikrofonów, z wejścia magnetofonowego, z wejścia DVD, regulacja siły oraz barwy głosu w głośnikach, wyjście nagrywania na komputer (rejestrator, magnetofon), wyjście na głośniki, wbudowany procesor DSP z funkcją symulacji zakłóceń rozmów telefonicznych;</p> <p>regulacja siły głosu w słuchawkach nauczyciela z poziomu jednostki centralnej (przyciski +/- lub potencjometr);</p> <p>zasilanie jednostki centralnej 230V, stanowisk uczniowskich 8V, pasmo przenoszenia 50Hz – 10 kHz, okablowanie (1xRCA / mini jack mono - 2 szt., 2xRCA / 2xRCA);</p> <p>komplet dedykowanych przewodów audio i power/data zgodnych z typami złącz sterownika;</p> <p>certyfiakat CE – należy załączyć do oferty.</p>	1	5
2.	Laptop do obsługi pracowni językowe	<p>Procesor: Procesor wielordzeniowy (minimum czterordzeniowy)</p> <p>Prędkość procesora 3.6 GHz - 3.9 GHz</p> <p>Częstotliwość szyny QPI/DMI 4 GT/s</p>	1	5

		<p>Pojemność pamięci podręcznej 6 MB</p> <p>Technologia Hyperthreading Tak</p> <p>Obsługa pamięci masowych M.2 PCIe SSD</p> <p>Pojemność pamięci FLASH 256 GB</p> <p>Napędy wbudowane (zainstalowane) DVD±RW</p> <p>Pamięć zainstalowana pamięć 8192 MB</p> <p>Rodzaj pamięci SODIMM DDR4</p> <p>Częstotliwość szyny pamięci 2666 MHz</p> <p>Maksymalna wielkość pamięci 16384 MB</p> <p>Ilość banków pamięci 2 szt.</p> <p>Ilość wolnych banków pamięci 1 szt.</p> <p>Wyświetlacz LCD 15.6 cali</p> <p>Typ ekranu TFT Full-HD [LED] anti-glare</p> <p>Maksymalna rozdzielczość LCD 1920 x 1080</p> <p>Wbudowane układy</p> <p>Typ karty graficznej Graphics 620</p> <p>Karta dźwiękowa ALC3204</p> <p>Urządzenia wskazujące TouchPad</p> <p>Klawiatura numeryczna Tak</p> <p>Interfejsy / Komunikacja</p> <p>Złącza zewn.</p> <p>2x USB 3.1 Gen 1</p> <p>1x USB 2.0 Wejście 15-stykowe D-Sub</p> <p>1 x HDMI 1x połączone wejście słuchawkowe i mikrofonowe</p> <p>1x RJ-45 (LAN)</p> <p>1x Noble lock</p> <p>1x DC-In (wejście zasilania)</p> <p>Bezprzewodowa karta sieciowa Tak</p> <p>Chipset bezprzewodowej karty sieciowej Wireless 1810</p> <p>Bluetooth Tak</p> <p>Czytnik kart pamięci Tak</p> <p>Typy odczytywanych kart pamięci</p> <p>Micro SecureDigital (microSD)</p> <p>Micro SecureDigital eXtended Capacity (microSDXC)</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Micro SecureDigital Card High-Capacity (microSDHC)</p> <p>Parametry baterii</p> <p>Rodzaj baterii Li-Poly (3 cells)</p> <p>Pojemność - watogodziny (Wh) 42 Wh</p> <p>Wyposażenie standardowe</p> <p>Zasilacz sieciowy, Głośniki, Mikrofon, Kamera internetowa,</p> <p>1x10/100/1000BaseT Gigabitethernet (RJ45)</p> <p>Czytnik linii papilarnych</p> <p>Dołączone oprogramowanie Microsoft Office Trial</p> <p>McAfee Security Center wersja próbna</p> <p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro</p> <p>Architektura systemu operacyjnego 64-bit</p> <p>Gwarancji 36 months on-site next business day</p> <p>Instrukcja obsługi w języku Polskim</p> <p>Pozostałe:</p> <p>Komputerowa listwa przeciwprzepięciową 5 gniazdowa na kablu minimum 1,8m.</p>		
3.	Oprogramowanie sterujące PC	<p>Program umożliwiający obsługę pracowni z tablicy interaktywnej, z komputera; interface użytkownika (wirtualna klawiatura), timer, tryby pracy, imienna lista sortowana zarówno alfabetycznie jak i wg numerów stanowisk, wybór źródła dźwięku;</p> <p>funkcja sprawdzania obecności - program uwzględnia stanowiska nieaktywne;</p> <p>edycja ustawienia sali (położenie ikon stanowisk predefiniowane i ustawiane przez użytkownika poprzez tzw. „przeciągnij i upuść”);</p> <p>program realizuje WSZYSTKIE funkcje dostępne w pracowni.</p>	1	5
4.	Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego z trenerem wymowy	<p>Dwie ścieżki rejestratora dają możliwość jednoczesnego odsłuchiwania audycji i nagrywania głosu ucznia, funkcja magnetofonu i rejestratora, 10 znaczników wyodrębniających część zapisu, wybór prędkości odtwarzania;</p> <p>graficzne przedstawienie przebiegu dźwięku i porównanie z oryginałem - zapis wykresu oscyloskopowego wymawianego wyrazu/frazy</p>	1	5
5.	Wysokiej jakości słuchawki z mikrofonem	<p>Słuchawki: impedancja 2x32Ω, czułość 110±3dB, częstotliwość 20~20000Hz, maksymalna moc wyjściowa 2x100 mW, mikrofon elektretowy: impedancja 1800Ω, czułość -48±3dB, częstotliwość 30~16000Hz; Słuchawki wokółuszne (duże, wentylowane nauszki otaczają małżowinę uszną nie dociskając jej do głowy), trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie; mikrofon</p>	16	5

		<p>kierunkowy na giętym pałąku eliminujący szum otoczenia; wtyczka 5 pin; wtyczka Jack 6,3mm;</p> <p>certyfikat CE – należy dołączyć do oferty</p>		
6.	Pojedynczy metalowy pulpit uczniowski	<p>Gniazdo słuchawkowe DIN 5 pin, metalowa obudowa, montowany w blendzie biurka uczniowskiego pod haczykiem na słuchawki</p> <ul style="list-style-type: none"> • przycisk zgłoszenia (przywołanie nauczyciela) - przyciśnięcie skutkuje widoczną, pulsacyjną zmianą graficzną w oknie głównym programu na właściwej ikonie ucznia; • Multi-kolorowa dioda LED (pasek LED) - kolor czerwony - włączone zasilanie; stanowisko nie jest przypisane do żadnej grupy; - kolor zielony – stanowisko przypisane do grupy; - kolor niebieski (ciągły) - podsluch przez nauczyciela, wezwanie ucznia; - kolor niebieski (pulsacyjny) – przywołanie nauczyciela; • cyfrowa, 10 stopniowa 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 (jack 3,5 mm) - pozwala na podłączenie rejestratora telefonu, tabletu, magnetofonu, komputera i odsłuch oraz dystrybucję odtwarzanego audio do lektora i pozostałych stanowisk; • wyjście audio (jack 3,5 mm) - pozwala na podłączenie rejestratora cyfrowego, dyktafonu, magnetofonu, komputera i nagrywanie dialogu prowadzonego z lektorem, w parze lub dyskusji w grupach roboczych, czy słyszanej audycji oraz własnego głosu; • komplet dedykowanych przewodów audio i power/data zgodnych z typami złącz sterownika, wieszak na słuchawki; <p>Wejścia / wyjścia: 1 x jack 6,3mm, 2 x d-sub 15pin, 2 x MOLEX 4 pin zasilanie i transmisja cyfrowa.</p>	16	5
7.	Głośnik montowany w blendzie biurka lektorskiego	<p>2-drożne głośniki współosiowe,</p> <ul style="list-style-type: none"> - konfiguracja głośników nisko-tonowy: 6" kevlarowy Tweeter, 1" obracany super silk; - impedancja: 8Ω; - moc RMS: 40W; - zakres częstotliwości: 70Hz – 20kHz; - pasywny filtr: 150Hz; - efektywność (1W/1m): 90dB; - wymiar zewnętrzny (średnica): maks. 204 mm; 	2	5

		<p>- wymiar zewnętrzny (średnica): maks. 178 mm; masa: maks. 1550g;</p> <p>głośniki mają umożliwić prowadzenie wykładu przez lektora oraz transmitować dźwięk z wejść audio przez wszystkie głośniki.</p>		
8.	Wymagania dodatkowe	<p>Ergonomiczne szeregowe połączenia (jednostka centralna łączy się z pierwszym pulpitem, a kolejne pomiędzy sobą); nie dopuszcza się aby wszystkie stanowiska uczniowskie łączyły się z jednostką centralną bezpośrednio;</p> <p>nieodpłatne aktualizacje oprogramowania co najmniej przez okres gwarancji na pracownię;</p> <p>Zamawiający wymaga, by oferowane w ramach pracowni językowej pulpity ucznia i lektora posiadały certyfikat COBRABID;</p> <p>gwarancja na pracownię minimum 60 miesięcy w tym na słuchawki,</p> <p>dostarczenie z pracownią instrukcji w języku polskim,</p> <p>dostarczenie urządzeń, instalacja w miejscu wskazanym przez zamawiającego, rozruch technologiczny i przeszkolenie użytkowników z obsługi pracowni.</p>	-	5
9.	Opis oprogramowania	<p><u>Funkcje realizowane w pracowni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • przełączanie trybów pracy (praca w parach, grupach, indywidualna) • praca w grupach: <ul style="list-style-type: none"> ◦ podział słuchaczy na dwie dowolne grupy, które jednocześnie realizują własne programy (np. grupa A dyskutuje z lektorem, grupa B słucha audycji i dyskutuje) ◦ dowolne przełączanie uczniów pomiędzy grupami ◦ szybka (jednym przyciskiem) zamiana wybranych grup A i B ◦ 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 ◦ część uczniów z grupy A rozmawia z nauczycielem i między sobą, reszta osób w grupie A słucha tej dyskusji • praca w parach: <ul style="list-style-type: none"> ◦ podział słuchaczy na pary, które jednocześnie prowadzą dialogi nie słyszac się pomiędzy parami (podział odbywa się według stanowisk: 1+2, 3+4, itd.) ◦ konwersacja uczniów w parach z podkładem dźwiękowym 	1	5

		<ul style="list-style-type: none"> ◦ konwersacja uczniów w parach z nauczycielem • podsluch 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 <p><u>Funkcje dostępne dla słuchacza:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • praca indywidualna ◦ odsłuch programu nauczania zadanego przez lektora ◦ 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 ◦ podsluch 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 podsluchem przez inną grupę • w każdym trybie możliwe jest nagrywanie wypowiedzi na magnetofon nauczyciela 		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • w każdym trybie uczeń posiada podsłuch swojego głosu <p><u>Funkcje dodatkowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • oprogramowanie magnetofonu cyfrowego, dwuscieżkowego z licencją na wszystkie stanowiska: <ul style="list-style-type: none"> ◦ jednoczesne odtwarzanie dwóch plików dźwiękowych ◦ 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 danego zwrotu ◦ 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 • indywidualna regulacja siły głosu w słuchawkach przez uczniów <p><u>Funkcje specjalne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzenie list obecności uczniów • możliwość szybkiego importu listy uczniów z większości dostępnych na rynku dzienników elektronicznych (pliki SOU) • przyporządkowanie uczniów z listy do numerów stanowisk • włączenie lub wyłączenie podsłuchu własnego uczniów • dystrybucję dwóch dowolnych kanałów dźwiękowych do oddzielnych grup • nakładanie dźwięku- uczeń w słuchawkach słyszy dźwięk emitowany z magnetofonu (lub innego źródła) oraz jednocześnie głos nauczyciela objaśniającego daną audycję • dystrybucję dźwięku z komputera lektora do stanowisk uczniów • przetaczanie źródła dźwięku 		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • rejestracja dyskusji uczniów na twardym dysku za pośrednictwem magnetofonu cyfrowego 		
10.	Biurko nauczycielskie	<p>Elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18mm, blat grubości min. 18 mm, wykończenie 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,</p> <p>biurko powinno posiadać z prawej strony otwarte półki z wariantem wstawienia jednostki centralnej komputera, z prawej strony zamykaną szafkę na sprzęt elektroniczny. Kolor zostanie ustalony z Zamawiającym po podpisaniu umowy.</p>	1	5
11.	Stolik uczniowski 2 osobowy	<p>Ergonomiczny stolik uczniowski zapewniający uczniowi przyjęcie pozycji siedzącej skierowanej o kąt min. 15 stopni od osi sali w kierunku tablicy. Dwuosobowy stolik uczniowski 120-130cm x 50-60cm wysokość 59-82 cm (ostateczny wymiar na podst. aranżacji) z pionową blendą min. 50 cm wysokości, kanał kablowy między blatem a blendą min. 12 x 12 cm, przepusty kablowe, krańcowe biurka z zaokrągleniem narożników, blat min. 18 mm wykończony grubą okleiną PCV (2 mm), ustawione w podkowie. Kolor zostanie ustalony z Zamawiającym po podpisaniu umowy</p>	8	5