

Opis przedmiotu zamówienia
- wyposażenie dwóch Cyfrowych Pracowni Językowych
w Szkole Podstawowej Nr 1 im. Lotników Polskich
w Poddębicach przy ul. Polnej 36

Lp.	Wyposażenie	Ilość sztuki
1.	<p>Zestaw komputerowy - komputerowa jednostka centralna w obudowie Rack 19", zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - złącze w standardzie OPS, - procesor o wyniku w testach PassMark minimum 7234 punkty (np. Intel Core i5-7400 3,0 GHz), - pamięć 16GB DDR4 2133, - dysk SSD 512GB, - napęd DVD, - WIFI - IEEE 802.11 ac (2.4G/5G), 2 anteny, - wzmacniacz stereofoniczny 2x40W, - 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: <ul style="list-style-type: none"> - system operacyjny Windows 10 Professional, - oprogramowanie zarządzające systemem, z modułami: <ul style="list-style-type: none"> - dwusieczkowej rejestracji dźwięku, - web serwera, umożliwiającego zdalne zarządzanie pracownią z urządzeń mobilnych, <p>umożliwiające obsługę wszystkich funkcji takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tworzenie listy 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, -przyporządkowanie uczniów z listy do numerów stanowisk, -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 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 przeciąganiu 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 grupy/pary może odbywać się automatycznie bądź ręcznie, -automatyczne podziały uczniów na pary, trójki, czwórki- do wyboru kolejne stanowiska lub losowo, 	2

	<p>-nauczyciel może dowolne konfiguracje uczniów zapamiętać do późniejszego użycia za pomocą ośmiu programowych przycisków umożliwiających szybką konfigurację klasy, którym będzie odpowiadał pożądaný podział na grupy i przypisane źródła dźwięku z nadaniem nazw przyciskom programowym,</p> <p>-możliwość podłączenia 8 urządzeń audio z opcją dystrybuowania dźwięku z każdego wejścia do oddzielnej grupy (8 grup jednocześnie odsłuchuje różne programy),</p> <p>-niezależna praca w zestawionych grupach,</p> <p>-dowolne przemieszczanie uczniów pomiędzy grupami za pomocą szybkiego przesunięcia ikonki,</p> <p>-podsluch przez nauczyciela dowolnego ucznia, pary lub grupy,</p> <p>-wysyłanie dowolnego programu /audycji z dowolnego źródła do wybranych grup,</p> <p>-prowadzenie wykładu przez wbudowany wzmacniacz i głośniki,</p> <p>-włączenie i wyłączenie podsluchu własnego głosu,</p> <p>- włączenie i wyłączenie podsluchu własnego głosu własnego dla uczniów,</p> <p>Przykładowe możliwości pracy z uczniami:</p> <p>-podział uczniów na losowe pary niezależnie konwersujące ze sobą,</p> <p>-podział uczniów na losowe czwórki, każda czwórka pracuje z innym oprogramowaniem audio,</p> <p>-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),</p> <p>-konwersacja nauczyciela z uczniem, parą lub grupą, konwersacji mogą przysłuchiwać się osoby nie biorące w niej udziału,</p> <p>-podsluch przez nauczyciela dowolnego ucznia z grupy,</p> <p>-konwersacja nauczyciela z dowolnym uczniem bądź grupą.</p> <p>Mysz wraz z klawiaturą</p>	
2.	<p>Monitor dotykowy 24"</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojemnościowa technologia dotyku, - twardość szkła 7H, - przekątna 597 mm (23,5"), - rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD), - złącze HDMI, - złącze DisplayPort, - złącze VGA, - wbudowane głośniki stereo, - standard VESA 100x100, - duża podpórka umożliwiająca pracę monitora przy dowolnym pochyleniu od 15 do 70 stopni. 	2
3.	<p>Uchwyt monitora ze sprężyną gazową</p> <p>oparty na zapewniającej płynność regulacji sprężynie gazowej uchwyt (mocowanie boczne lub od spodu) na jeden ekran o przekątnej do 27". Dzięki uchwytowi zyskujemy dodatkową przestrzeń na blacie, a system prowadzenia kabli pozwala zachować czystość biurka. Uchwyt pozwala na dostosowanie położenia ekranu w pionie i poziomie (wysokość i pochył) oraz jego rotację, dzięki czemu z łatwością można dopasować położenie ekranu do swoich preferencji. Uchwyt kompatybilny z oferowanym monitorem.</p>	2
4.	<p>Słuchawki przewodowe z mikrofonem dynamicznym</p> <p>Trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałku, słuchawki izolowane akustycznie - nauszники szczelnie kryjące ucho. Przewód wzmocniony linką stalową zapobiegający zerwaniu. Wtyczka 5 pin. Certyfikat CE.</p> <p>Parametry mikrofonu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikrofon dynamiczny o charakterystyce kierunkowej - charakteryzuje się dużą redukcją szumów otoczenia, - pasmo przenoszenia 40-15000 Hz - impedancja 200 Ω <p>Parametry słuchawek:</p>	50

	<ul style="list-style-type: none"> - minimalna max. moc wyjściowa 100 mW, - pasmo przenoszenia 40-14400 Hz, - impedancja 2 x 400 Ω, - czułość >98 dB. 	
5.	Zestaw dla niedosłyszących - pętla indukcyjna <ul style="list-style-type: none"> - Indywidualna pętla indukcyjna dla niedosłyszących w postaci pętli zawieszanej na szyi podłączana do pulpitu uczniowskiego. Pozwala na przekazywanie bezprzewodowo dźwięku do aparatu słuchowego ucznia. - Mikrofon krawatowy lub nagłówny 	2
6.	Głośnik montowany w blendzie biurka lektorskiego 2-drożny głośnik współosiowy o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> - minimalna moc max. 80W, - pasmo przenoszenia 100–20000Hz, - średnica minimum 16cm, - sprawność min. 88dB/1W/1M. 	4
7.	Rejestrator cyfrowy dwuścieżkowy (software) - oprogramowanie magnetofonu cyfrowego dwuścieżkowego, <ul style="list-style-type: none"> -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 (oscylloskop) porównanie z oryginałem, -zapis dźwięku słyszanego w słuchawkach i własnego głosu na dwóch oddzielnych ścieżkach. Wymagania dodatkowe: dostęp do panelu internetowego skąd można pobierać: <ul style="list-style-type: none"> -przykładowe scenariusze dla lekcji np. języka angielskiego, niemieckiego opracowane na różne poziomy edukacyjne (min. 25 scenariuszy dla języka angielskiego i niemieckiego), -aktualne materiały instrukcje , programy, filmy instruktażowe z obsługi pracowni 	1
8.	Tablica interaktywna + projektor FHD Zestaw zawiera: tablicę interaktywną 95 Full HD głośniki do tablicy projektor (ultra short, Full HD) uchwyt ścienny dedykowany do projektora kabel zasilający – 10 m kabel HDMI - 10 m Technologia – podczerwień (IR) Przekątna- 95", Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)] 227,60cm (89,6"), Format -16:9 lub 16:10, Typ powłoki tablicy stalowa, lakierowana magnetyczna powierzchnia, Precyzja-± 0.5 mm, Rejestracja dotyku –pisak, płace bądź inne nieprzezroczyste obiekty, tempo śledzenia sygnału - 6 ms - 12 ms, Punkty dotyku-10 – TOUCH - jednoczesna praca dziesięciu osób bez konieczności dzielenia obszaru roboczego na 10 stref, system operacyjny- Windows: 10, 8.1, 8,7, Vista, XP / Linux / Mac, wyposażenie dodatkowe - głośniki – 1 kpl. Projektor – technologia DLP, rozdzielczość -1080 p Full HD (1920x1080), kontrast 20000:1, jasność 3500lumenów, natywne proporcje ekranu 16:9, Współczynnik projekcji – zgodny 4:3, 16:9, korekcja trapezowa – pozioma +/-4°, korekcja trapezowa - pionowa +/-4°, szybkość skanowania poziomego -15.375 ~ 91.147Khz, szybkość skanowania pionowego-24 ~ 85(120 for 3D)Hz, rozmiar ekranu -2.03m ~ 2.54m (80" ~ 100") (diagonal), źródło światła – lampy, moc lampy- 240, żywotność źródła światła- godziny: 4000 (Jasny), 12000 (Dynamiczny), 10000 (Eco), 15000 (Eco+), wymiary (wys. x szer. x głęb.) 112 x 343 x 112 mm, współczynnik projekcji -0.25:1, rodzaj powiększenia – stały, ogniskowa -3.72 mm, wbudowany offset -118%, poziom hałasu (typowy) 26dB, złącza	2

	wejściowe/wyjściowe- porty wejścia: 1 x obsługuje HDMI 1.4a 3D + MHL, 1 x obsługuje HDMI 1.4a 3D, 1 x VGA (YPbPr/RGB), 1 x złącze kompozytowe, 1 x Audio 3.5mm, 2 x USB-A reader/wireless; porty wyjścia: 1 x VGA, 1 x audio 3.5mm; kontrola: 1 x RS232, 1 x RJ45, odległość wyświetlania-0.45m - 0.56m, kompatybilność z komputerami - FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA, Mac, kompatybilność 2D - NTSC M/J, 3.58MHz, 4.43MHz PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43MHz SECAM B/D/G/K/K1/L, 4.25/4.4MHz 480i/p, 576i/p, 720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080p(50/60Hz), kompatybilność 3D - Side-by-Side:1080i50 / 60, 720p50 / 60 Frame-pack: 1080p24, 720p50 / 60 Over-Under: 1080p24, 720p50 / 60, 3D- Full 3D, język wyświetlacza- polski; angielski, pilot- zdalne sterowanie za pomocą funkcji lasera lub myszy, ilość głośników – 1, Wattów na głośnik – 16, dodatkowo - przewód zasilający, pilot, 2x AAA baterie, podstawowy podręcznik użytkownika, ponadto sterowanie i wyświetlacz LAN, zasilanie -100 ~ 240V, 50 ~ 60Hz, zużycie energii - Tryb czuwania: 0.5W; Min.: 200W; Max.: 275W, warunki pracy : 5°C ~ 40°C, Max. Humidity 85%, Max. Altitude 3000m	
9.	Pulpit ucznia -montowany w blacie biurka uczniowskiego zawierający: - potencjometr do płynnej analogowej regulacji pozwalający każdemu uczniowi dostosować optymalny dla niego poziom dźwięku, nie dopuszcza się skokowej regulacji głośności poprzez przyciski (zamiast potencjometru), - gniazdo DIN do podłączenia słuchawek z mikrofonem, - wejście audio (jack) do odsłuchu dźwięku z podłączonego źródła - np. rejestratora cyfrowego, dyktafonu, komputera, - wyjście audio (jack) do nagrywania prowadzonej konwersacji na podłączonym rejestratorze - np. komputerze, - przycisk zgłoszenia - prośba o pomoc do nauczyciela, - wskaźnik LED zgłoszenia, sygnalizuje naciśnięcie przycisku, - wskaźnik LED podsłuchu, sygnalizuje o włączonym podsłuchu ucznia, sygnalizacja jest możliwa do wyłączenia przez nauczyciela.	48
10.	Biurko nauczyciela z wcięciem o wymiarach 150-160 cm x 75 cm: - 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, - łukowe wcięcie blatu dla osoby siedzącej, - szafka z szufladami z lewej strony, - zamykana szafka na sprzęt elektroniczny z prawej strony, w kolorze np. dąb sonoma, posiada Certyfikat dopuszczające do użytku w jednostkach oświatowych	2
11.	Stół uczniowski 2- osobowy prosty - 120-140 cm x 50-60 cm, wysokość 59-82 cm: - 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, - zaokrąglone, wolne (nie przylegające do innych mebli) biurko, np. w kolorze dąb sonoma, posiada Certyfikat dopuszczający do użytku w jednostkach oświatowych	24
12.	Krzesło szkolne z regulacją wysokości wykonane jest z wytrzymałego owalnego stelaża w kształcie litery H o przekroju 38x20, malowanego proszkowo. Siedzisko i oparcie krzesła zrobione jest z lakierowanej sklejki bukowej o grubości 8 mm. Krzesło posiada możliwość regulacji wysokości w wielu zakresach. Można również wykladać na stolik bez odwracania, od spodu, posiada zabezpieczenia przed	50

	porysowaniem blatu. Nogi krzesła wyposażone są w plastikowe zatyczki dzięki którym podłoga zabezpieczona jest przed zarysowaniem. Krzesło posiada Certyfikat dopuszczający do użytku w jednostkach oświatowych	
--	--	--

Przedstawione typy produktów są przykładowe i dopuszcza się do realizacji produkty o parametrach równoważnych