zał. nr1

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

W składzie pracowni językowej powinny się znajdować:

1. **Komputerowa jednostka centralna all-in-one z wzmacniaczem audio (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

* procesor o wyniku w testach PassMark minimum 6700 punktów
* pamięć min 4GB DDR4 2400,
* dysk SSD 128GB
* min 2 szt. porty LAN RJ45,
* napęd DVD,
* WIFI - IEEE 802.11 ac (2.4G/5G)
* wzmacniacz stereofoniczny 2x40W
* matrycę audio umożliwiającą zestawianie połączeń pomiędzy użytkownikami pozwalająca na cyfrową regulację : 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.
* system operacyjny Windows 10 Professional,
* oprogramowanie zarządzające systemem z funkcją dwuścieżkowej rejestracji dźwięku
* min 2 złącza HDMI
* min 1 złącze DisplayPort,
* min1 złącze VGA,
* min 6 wolnych złącz USB,
* min złącze LAN,
* min 26 gniazda do podłączenia stanowisk uczniowskich,
* min 1 gniazdo przewodowej słuchawki nauczyciela,
* min 8 niezależnych wejść audio do podłączenia źródeł dźwięku,
* złącze do podłączenia rejestratora wielościeżkowego,
* min 2 wyjścia audio do nagrywania,
* min 2 wyjścia głośnikowe do głośników 4-16 ohm.
* Połączenie stanowisk uczniowskich w topologii gwiazdy (w przypadku uszkodzenia jednego z przyłączy pozostałe działają).
* Zasilanie stanowisk uczniowskich - napięciem bezpiecznym.
* Zasilanie jednostki centralnej – 230VAC.
* Klawiatura, mysz.

1. **Monitor dotykowy (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

* Rozmiar ekranu min 23”
* pojemnościowa technologia dotyku,
* obsługa stylusem, palcem, w rękawiczce (latex)
* podwyższona twardość szkła zabezpieczającego ekran,
* rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD),
* min 1 złącze HDMI,
* min 1 złącze DisplayPort,
* min 1 złącze VGA,
* wbudowane głośniki stereo,
* duża stabilna podpórka umożliwiająca pracę monitora przy pochyleniu od 15 do 70 stopni.

1. **Słuchawki z mikrofonem (25 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

* 25 sztuk wytrzymałych, wysokiej jakości przewodowych słuchawek, dedykowanych do zastosowań w pracowniach językowych, odpornych na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałąku, wyposażone w duże, wokół uszne, wentylowane nauszniki.
* Parametry mikrofonu: mikrofon pojemnościowy dookólny
* Wtyk DIN 5 pin
* pasmo przenoszenia 30-16000Hz,
* impedancja 1,8 kΩ,
* czułość -48 ±3 dB.
* Parametry słuchawek:
* minimalna max. moc wyjściowa 100 mW,
* pasmo przenoszenia 40-14400 Hz,
* impedancja 2 x 32 Ω,
* czułość >98 dB.

1. **Głośnik zamontowany w biurku nauczyciela (1 szt) o parametrach nie gorszych niż:**

* 2-drożny głośnik
* minimalna moc max. 80W,
* pasmo przenoszenia 100–20000Hz,
* średnica minimum 15cm,
* sprawność min. 88dB/1W/1M.

1. **Przyłącza stanowisk uczniowskich (24 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

* potencjometr do płynnej analogowej regulacji poziomu dźwięku, nie dopuszcza się skokowej regulacji głośności poprzez przyciski (zamiast potencjometru),
* gniazdo DIN do podłączenia słuchawek z mikrofonem.

1. **Słuchawki bezprzewodowe dla nauczyciela (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

* umożliwiające podłączenie zamiennie ze standardowymi słuchawkami przewodowymi oraz przełączenie z poziomu oprogramowania,
* uruchomienie połączenia bezprzewodowego możliwe za pomocą jednego przycisku na słuchawkach,
* regulacja głośności i wyciszanie mikrofonu za pomocą przycisków na zestawie słuchawkowym
* wskaźnik optyczny na zestawie słuchawkowym w postaci diody LED informującej o stanie połączenia,
* sygnały dźwiękowe informujące o słabej baterii, poziomie głośności, wyciszeniu mikrofonu,
* aktywna redukcja szumów otoczenia, eliminacja efektu echa,
* ładowanie słuchawki po odłożeniu na podstawkę dokującą,
* regulowany pałąk dostosowujący wielkość słuchawek do głowy,
* praca z transmisją DECT,
* bateria polimerowa litowo-jonowa o pojemności 295 mA/h,
* trwałość baterii minimum 1000 cykli ładowania,
* czas rozmowy na baterii do 8 godzin,
* czas czuwania na baterii co najmniej 36 godzin,

1. **Zestaw dla niedosłyszących - pętla indukcyjna ( 1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**

* 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 nagłowny.

1. **Wieszaki do słuchawek montowane do biurka 25 szt.**
2. **Biurko nauczyciela (1 szt.) o parametrach nie gorszych niż:** z zamykaną szafką na dokumenty (kolor do uzgodnienia z zamawiającym) certyfikat dopuszczający do użytku w jednostkach oświatowych - należy dołączyć do oferty.
3. **Stanowiska uczniowskie – (24 szt.) o parametrach nie gorszych niż:**  (kolor do uzgodnienia z zamawiającym) rozmieszczenie stanowisk – podkowa (rzut pomieszczenia załączony poniżej), biurka w kształcie piły, aby uczeń mógł siedzieć bokiem do nauczyciela. - *certyfikat dopuszczający do użytku w jednostkach oświatowych - należy dołączyć do oferty.*
4. **Dodatkowe funkcje pracowni:**

Oprogramowanie powinno umożliwiać sterowanie wszystkimi funkcjami pracowni za pomocą tabletu z dowolnym systemem operacyjnym.

**Realizowane funkcje:**

* 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.
* 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 dla wszystkich łącznie (uwzględnia potrzeby uczniów słabo słyszących i niedosłyszących).
* Cyfrowa, niezależna regulacja głośności 8 wejść dźwięku.
* Cyfrowa regulacja głośności wyjść do nagrywania.
* Tworzenie i edytowanie grup polega na przeciąganiu ikonek uczniów w odpowiednie miejsca w oknie oprogramowania sterującego.
* 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, pożądany 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.
* Podsłuch 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 podsłuchu własnego głosu.
* Włączenie i wyłączenie podsłuchu własnego głosu dla uczniów.
* Zapis pracy (rozmów) na magnetofonie cyfrowym lub komputerze.
* 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.

**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.
* Podsłuch przez nauczyciela dowolnego ucznia lub grupy.
* Konwersacja nauczyciela z dowolnym uczniem lub grupą.

**Dodatkowe informacje**

**Gwarancja na całość pracowni wraz ze słuchawkami– minimum 60 miesięcy.**

Pracownia powinna posiadać 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.

Dostarczenie z pracownią instrukcji w języku polskim.

Wymagania serwisowe:

* elektroniczny system zgłoszeń serwisowych z numerem przyjęcia i potwierdzeniem zgłoszenia,
* usługi świadczone u klienta.

Plan Sali nr 70:

7,69 m

0,95 m

0,21 m

0,18 m

0,71 m

0,63 m

Okno

2,4 m

Okno

2,4 m

Okno

2,32 m

0,16 m

5,45 m