**Załącznik nr 1.2 do SWZ – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – część 2**  **– pracownia językowa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Specyfikacja techniczna - minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt (podlegające ocenie)** | **Ilość  (szt., kpl, egz., zestaw)** |
|  | Słuchawki z mikrofonem pojemnościowym  **(gwarancja na produkt objęta kryterium oceny ofert)** | słuchawki: impedancja 2x32Ω, czułość 110±3dB, częstotliwość 20~20000Hz, maksymalna moc wyjściowa 2x100 mW, ~~mikrofon elektretowy~~ parametry mikrofonu pojemnościowego: impedancja 1800Ω, czułość -48±3dB, częstotliwość 30~16000Hz; Słuchawki wokółuszne (duże, wentylowane nauszniki otaczają małżowinę uszną nie dociskając jej do głowy), trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie; mikrofon kierunkowy na giętkim pałąku eliminujący szum otoczenia; wtyczka 5 pin; | 15 szt. |
|  | Jednostka centralna systemu pracowni językowej  **(gwarancja na produkt objęta kryterium oceny ofert)** | - metalowa obudowa rack umieszczona w szafce sprzętowej biurka lektora;  - 8 wejść mono sygnału Audio (4 stereo), 2 wyjścia audio, wejście słuchawkowe,  - uruchamianie centralki za pomocą włącznika od komputera lub typu on-off,  - wbudowany wzmacniacz stereo min. 2x40 max, 4Ohm; 2x20W 8ohm,  - cyfrowa regulacja siły głosu z mikrofonów, z wejścia magnetofonowego, z wejścia DVD, regulacja siły ~~oraz barwy głosu~~ w głośnikach oraz słuchawkach ~~bezpośrednio z oprogramowania pracowni, nie dopuszcza się sterowania z systemu lub innych aplikacji~~, wyjście nagrywania na komputer (rejestrator, magnetofon), wyjście na głośniki, wbudowany procesor DSP z funkcją symulacji zakłóceń rozmów telefonicznych, | 1 szt. |
|  | Bezprzewodowe słuchawki dla nauczyciela  **(gwarancja na produkt objęta kryterium oceny ofert)** | słuchawki z mikrofonem. Zestawienie połączenia bezprzewodowego za pomocą jednego przycisku na słuchawkach. Możliwość regulacji głośności za pomocą przycisków na zestawie słuchawkowym. Dioda LED w zestawie słuchawkowym informująca o stanie połączenia. Informacje dźwiękowe o słabej baterii, wyciszeniu mikrofonu, poziomie głośności. Regulacja dźwięku, redukcja szumów DSP; eliminowanie efektu echa;. Ładowanie na podstawce dokującej. Mikrofon z redukcją szumów, tryb uśpienia automatyczny umożliwiający oszczędzanie energii. Pałąk na głowę regulowany. Bateria o pojemności min. 290 mAh zapewniająca czas rozmowy na baterii min. 8 godzin. Trwałość baterii min. 900 cykli ładowania. Czas czuwania na baterii min 35 godzin. Czas pełnego ładowania baterii max. 180 min. Obsługa słuchawek bezprzewodowych bezpośrednio z poziomu programu (przełączenie miedzy słuchawkami nauczyciela stacjonarnymi a bezprzewodowymi) | 1 szt. |
|  | Panel z dodatkowymi przyłączami  **(gwarancja na produkt objęta kryterium oceny ofert)** | panel z dodatkowymi przyłączami wej/wyj. audio - umożliwiającymi podłączenia na każdym stanowisku  uczniowskim dyktafonu, laptopa, komputera, tabletu; cyfrowa regulacja siły dźwięku z poziomu pulpitu,  przycisk zgłoszenia, kolorowa sygnalizacja diodowa informująca o przypisaniu do grupy, wezwaniu przez  nauczyciela, uruchomieniu sytemu | 14 szt. |
|  | Monitor dotykowy 21,5" Full HD  **(gwarancja na produkt objęta kryterium oceny ofert)** | Monitor dotykowy 21,5" Full HD zintegrowany z blatem biurka nauczyciela 1920 x 1080 LED 21,5" , szyba hartowana zabezpieczająca ekran, 8 punktów dotyku. | 1 szt. |
|  | Program do zarządzania klasopracownią z komputera i tabletu | program umożliwiający obsługę pracowni z tablicy interaktywnej, z komputera, monitora dotykowego, interface użytkownika z ikonami numerów stanowisk i nazwiskami lub imionami słuchaczy, timer, imienna lista wg numerów stanowisk, źródła dźwięku, regulatory głośności. ~~oraz barwy(tony wysokie oraz niskie),~~ programowalne przyciski zapamiętujące układ sali,  - program realizuje WSZYSTKIE funkcje dostępne w pracowni,  - obsługa za pomocą Drag&Drop.  - program ma informować o wyłączonej jednostce centralnej,  - ~~możliwość zapisania indywidualnych ustawień dla każdego nauczyciela oraz każdej klasy,~~  ~~- interfejs do sterowania wszystkimi funkcjami pracowni, działające na systemach operacyjnych Windows, Linux, Android, Mac, iOS, z poziomu standardowej przeglądarki internetowej.~~  Funkcje realizowane w pracowni:  - dzielenie uczniów (układanie w grupy) na dowolnie konfigurowane pary lub trójki lub czwórki (maksymalnie 16 grup),  - Członkowie kilku grup widoczni jednocześnie na pulpicie bez konieczności podglądania danej, zmiana osób w grupie bez konieczności wchodzenia do grupy  • praca w grupach:  ◦ podział słuchaczy na dowolne grupy (max 16), które jednocześnie realizują własne programy (max 8)  (np. grupa A dyskutuje z lektorem, grupa B słucha audycji i dyskutuje),  ◦ dowolne przełączanie uczniów pomiędzy grupami,  ◦ szybkie (jednym przeciągnięciem ikonki) przerzucenie ucznia do innej grupy,  ◦ 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:  ◦ podział słuchaczy na pary (max 16), które jednocześnie prowadzą dialogi nie słysząc się pomiędzy parami  (podział odbywa się według dowolnych numerów stanowisk np..: 1+9, 5+12, itd.),  ◦ konwersacja uczniów w parach z podkładem dźwiękowym,  ◦ konwersacja 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 nagranym 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, (w przypadku zastosowania pulpitów uczniowskich)  • 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, dwuścieżkowego z licencją na wszystkie stanowiska:  ◦ 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 nauczyciela i uczniów, (w przypadku zastosowania pulpitów uczniowskich)  \* regulacja głośności wyjść do nagrywania,  \* możliwość włączenia głosu nauczyciela na głośniki sali,  • tworzenie list obecności uczniów,  \* możliwość sortowania list obecności po liczbie porządkowej/nazwisku/numeru stanowiska,  \*możliwość szybkiego importu listy uczniów z większości dostępnych na rynku dzienników elektronicznych (pliki SOU, XML,CSV)  • przyporządkowanie uczniów z listy do numerów stanowisk, ~~automatyczne przyporządkowanie ikony płci ucznia według imienia~~  • włączenie lub wyłączenie podsłuchu własnego uczniów,  • możliwość wyłączania słuchawek uczniów,  • dystrybucję do max 8 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,  • przełączanie źródła dźwięku,  • rejestracja dyskusji uczniów na twardym dysku za pośrednictwem magnetofonu cyfrowego.  Funkcje specjalne:  •tworzenie list obecności uczniów,  \*możliwość szybkiego importu listy uczniów z większości dostępnych na rynku dzienników elektronicznych (pliki SOU, XML,CSV),  \*sortowanie listy uczniów po nazwisku i numerze stanowiska,  ~~\*automatyczne przyporządkowanie ikony płci ucznia według imienia,~~  - dzielenie uczniów (układanie w grupy) na dowolnie konfigurowane pary lub trójki lub czwórki; kto z kim ma być w grupie dyskusyjnej - o tym decyduje nauczyciel (rozmieszczenie stanowisk nie może stanowić przeszkody),  - losowe (generowane z systemu) tworzenie grup dyskusyjnych składających się z dwóch lub trzech lub czterech osób,  - tworzenie grup dyskusyjnych (roboczych) składających się z dwóch lub trzech lub czterech osób siedzących obok siebie (układanie kolejne),  - możliwość stworzenia 16 dowolnych grup dyskusyjnych,  - sposób tworzenia i edytowania grup polega na przeciąganiu ikonek uczniów w odpowiednie miejsca w oknie oprogramowania sterującego (Drag&Drop),  - zapamiętywanie układu sali (osiem programowalnych przycisków, którym będzie odpowiadał odpowiedni, pożądany podział na grupy i przypisane źródła dźwięku) z nadaniem nazw przycisków programowalnych,  - możliwość podłączenia 8 urządzeń audio z opcją dystrybuowania dźwięku z każdego wejścia do oddzielnej grupy (8 grup jednocześnie odsłuchuje INNY program),  - regulacja głośności poszczególnych wejść audio,  - przypisanie nazwy kolejnym wejściom liniowym,  - cyfrowa regulacja siły głosu dla każdego ucznia osobno lub dla wszystkich (uwzględnia potrzeby uczniów słabo słyszących i niedosłyszących),  - możliwość zdefiniowania ilości przycisków symbolizujących stanowiska uczniów,  - możliwość zdefiniowania minimalnej i maksymalnej ilości grup / wejść audio. | 1 szt. |
|  | Oprogramowanie do cyfrowego nagrywania konwersacji uczniów | magnetofon cyfrowy, dwie ścieżki rejestratora dają możliwość jednoczesnego odsłuchiwania audycji i nagrywania głosu ucznia, funkcja magnetofonu i rejestratora, 10 znaczników wyodrębniających część zapisu, wybór prędkości odtwarzania,  - graficzne przedstawienie przebiegu dźwięku i porównanie z oryginałem - zapis wykresu oscyloskopowego wymawianego wyrazu/frazy | 1 szt. |
|  | Okablowanie systemowe | Okablowanie do podłączenia pracowni | 14 szt. |
|  | Zintegrowany wzmacniacz stereo | wzmacniacz stereo 2 x ~~45W~~ min. 40W z regulacją siły głosu | 1 szt. |
|  | Zestaw dwóch głośników do zabudowy w biurku nauczyciela | - 2-drożne głośniki współosiowe umożliwiające prowadzenie wykładu przez lektora oraz transmisję dźwięku, moc max: 80W, impedancja: 4 Ω, pasmo przenoszenia: 100Hz - 20000Hz, czułość: 88 dB 1W/1M, ~~rozmiar magnesu: 5.3oz, średnica: 6.3 Cal,~~  ~~- głośniki mają umożliwić prowadzenie wykładu przez lektora oraz transmitować dźwięk z wejść audio przez wszystkie głośniki~~ | 1 zestaw |
| **11.** | Zestaw tablica interaktywna + projektor krótkoogniskowy | tablica interaktywna min. 80", projektor (szerokokątny, min. 3200 ANSI lm), uchwyt ścienny, okablowanie 10m (HDMI + zasilające) | 1 zestaw |
| **12.** | Stanowisko dla ucznia 2 osobowe | - ergonomiczny stolik uczniowski zapewniający uczniowi przyjęcie pozycji siedzącej skierowanej o kąt min. 15 stopni od osi sali w kierunku tablicy, elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18 mm, blat grubości min. 18 mm, wykończenie grubą okleiną PCV (min. 2 mm), blenda min. 50 cm wysokości, kanał kablowy między blatem a blendą min 12cm x 12cm, przepusty kablowe, wymiary 120-130 cm x 50-60 cm, 59-76 cm, | 7 szt. |
| **13.** | Krzesło uczniowskie | - krzesło uczniowskie,  - wzrost użytkownika 159 - 188 cm, wysokość siedziska 46 cm, głębokość siedziska 40 cm, szerokość siedziska 41 cm, wysokość oparcia 45 cm,  - siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa sztucznego - polietylen wysokociśnieniowy, kolor siedziska charakteryzujący odpowiedni rozmiar zgodnie z normami, stelaż (nogi krzesła),  - nogi krzesła wykonano z profilu metalowego okrągłego polakierowanego farbą proszkową,  - krzesło posiada zatyczki chroniące przed zarysowaniem, | 14 szt. |
| **14.** | Lampka LED na stanowisko ucznia i nauczyciela z okablowaniem | - lampka LED typu gęsia szyja, jasność min. 60 ansi lumen, moc min. 2 W | 15 szt. |
| **15.** | Stanowisko nauczyciela | Biurko: 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, biurko powinno posiadać z prawej strony otwarte półki z wariantem wstawienia jednostki centralnej komputera, z prawej strony zamykaną szafkę na sprzęt elektroniczny, nadstawka na monitor dotykowy z płyty meblowej umożliwiająca zabudowanie monitora dotykowego pod kątem 150-250,  Krzesło: wzrost użytkownika 159 - 188 cm, wysokość siedziska 46 cm, głębokość siedziska 40 cm, szerokość siedziska 41 cm, wysokość oparcia 45 cm, siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa sztucznego - polietylen wysokociśnieniowy, kolor siedziska charakteryzujący odpowiedni rozmiar zgodnie z normami, stelaż (nogi krzesła), stelaż obrotowy standardowy, podłokietniki stałe w kolorze czarnym, podstawa krzesła w kolorze czarnym wykonana z PA oraz włókna szklanego (30%), kolumna gazowa wykonana ze stali w kolorze czarnym, kółka do podstawy krzesła wykonane z polipropylenu, dodatkowo krzesło wyprodukowane w technologii rozdmuchu, umożliwiającej powstanie tzw. płaszcza termicznego, w tylnej części siedziska krzesło posiada miejsce do chwytu oraz miejsce do indywidualnego oznakowania, krzesło wyprofilowane, wklęsło-wypukła forma pozwalająca na prawidłowe ułożenie kręgosłupa, krzesło musi być przeznaczone dla instytucji edukacyjnych, zaprojektowane zgodnie z zasadami ergonomii, posiadające pozytywne opinie wiodących instytutów medycznych, | 1 szt. |