***Załącznik Nr 1***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest Zakup sprzętu i pomocy dydaktycznych do zajęć - pracownia do nauki języków obcych do Szkoły Podstawowej Nr 2 im. Stanisława Staszica w Ostrołęce w ramach realizacji projektu ,,Rozwój kompetencji kluczowych uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Stanisława Staszica w Ostrołęce”. Minimalne wymagania zostały określone w tabeli poniżej:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO** |
| 1. | Cyfrowa Pracownia językowa na 16 stanowisk:1 Komputerowa jednostka centralna all-in-one z panelem nauczycielaKomputerową jednostkę centralną w obudowie Rack 19", zawierającą:- złącze w standardzie OPS,- min. 16 GB SO-DIMM DDR4 3200 MHz / 1 slot wolny na płycie głównej (max 32 GB 3200MHz),- 1000 GB NVME M.2 2280 (wsparcie dla M.2 PCIe NVMe / M.2 SATA / max 1 TB)- złącze SATA na dodatkowy dysk (max 1TB 2.5"),- napęd DVD,- Bluetooth 5.3,- HDMI 2.0,- DisplayPort 1.4 (wsparcie dla rozdzielczości 4k 60Hz),- Ethernet (10/100/1000 MB) / Wi-Fi 6E 802.11ax/ac/a/b/g/n (2.4 GHz / 5 GHz) + 2 anteny,- 1 x USB typ C (obsługa wyjścia wideo),- wzmacniacz stereofoniczny 2x40W,- sprzętowy moduł obsługi rejestratora wielościeżkowego,- zintegrowaną matrycę audio umożliwiającą zestawianie połączeń pomiędzy 33 użytkownikami.Połączenie stanowisk uczniowskich w topologii gwiazdy (w przypadku uszkodzenia jednego z przyłączy pozostałe działają bez zakłóceń).Zasilanie stanowisk uczniowskich - napięciem bezpiecznym.Zasilanie jednostki centralnej – 230VAC.2 Komputer OPS min. (16GB/512GB/W11ProEdu), klawiatura + mysz - 1 szt.3 Monitor 24'' Full HD - 1 szt.:- przekątna 604,52 mm (23,8"),- rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD),- złącze HDMI,- pivot. 4 Stanowisko uczniowskie + okablowanie - 16 szt. 5 Słuchawki z mikrofonem - 17 szt.Trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałąku, wyposażone w duże, wokółuszne, wentylowane nauszniki. Wtyczka 5 pin. Certyfikat CE.Parametry mikrofonu:- mikrofon pojemnościowy dookólny - charakteryzujący się bardzo dużą czułością ze wszystkich kierunków,- pasmo przenoszenia 30-16000Hz,- impedancja 1,2 kΩ,- czułość 48 ±3 dB.Parametry słuchawek:- minimalna max. moc wyjściowa 100 mW,- pasmo przenoszenia 20-20000Hz,- impedancja 2 x 32 Ω,- czułość 110±3dB.6 Głośniki do zabudowy w biurku (para) - 1 szt. 7 Biurko dla ucznia kolor: LABRADOR - zielony - 2-osobowe - 8 szt.8 Biurko nauczyciela z szafką - 1 szt.9 Krzesło uczniowskie - 16 szt.10 Fotel tapicerowany dla nauczyciela - 1 szt.11 Dostawa i montaż pracowni. 12 Szkolenie z obsługi 1 szt. – 1 dzień szkoleniowy 13 Niezbędne oprogramowanie:- system operacyjny Windows,- oprogramowanie zarządzające systemem, z modułem wielościeżkowej rejestracji dźwięku, web serwera, umożliwiającego zdalne zarządzanie pracownią z urządzeń mobilnych 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,- 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 (Drag&Drop),- 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.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.Ograniczenie programu do najważniejszych i najczęściej używanych funkcji:- szybkie przełączanie między trybem zaawansowanym a trybem uproszczonym.- uutomatyczny 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,- możliwość szybkiego wyboru ucznia do analizy mowy poprzez wybrane rozwiązania sztucznej inteligencji.System tłumaczeń symultanicznych:- 8 równoległych kanałów językowych,- Podział kanału:- o Delegat - Źródło mowy, które jest tłumaczone. Może to być uczeń lub inne źródło dźwięku (np. nagranie),- o Tłumacz - Wybrany uczeń do tłumaczenia mowy Delegata na wybrany język,- o Słuchacze - Odbiorcy przetłumaczonej mowy,- możliwość przełączania trybów tłumaczenia: pośredniego i bezpośredniego,- możliwość kontroli każdego kanału językowego przez nauczyciela.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.o web serwera, umożliwiającego zdalne zarządzanie pracownią z urządzeń mobilnych.14 Okres gwarancji: 5 lat |