

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ OPIS OFEROWANEGO WYPOSAŻENIA****(należy złożyć wraz z ofertą – wypełniony i podpisany)**

Zamawiający wymaga dostawy, rozładunku, montażu i uruchomienia wraz z konfiguracją w miejscu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

**6.4 Multimedialna Pracownia Językowa- zakup wyposażenia w ilości 1 zestaw spełniający poniższe parametry techniczne lub cechy****Oferowany model, producent\*:**

(\*należy podać pełną nazwę producenta i model w celu jednoznacznej identyfikacji oferowanego produktu)

**Link do strony producenta zawierający pełną specyfikację oferowanego produktu\*** .....*Uwaga: Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta oferowanego produktu umożliwiający weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego)*

	<b>Nazwa elementu, parametry techniczne lub cechy (minimalne wymagania techniczne Zamawiającego)</b>	<b>Spełnienie wymagań Zamawiającego przez oferowany produkt (TAK lub NIE ) *</b>
<b>Jednostka centralna systemu</b>	<b><u>OPIS PRACOWNI:</u></b> Obsługa z dowolnego komputera (może być stacjonarny, dowolny laptop itp.) za pośrednictwem modułu USB jednostki centralnej pracowni językowej. Licencja oprogramowania do obsługi pracowni językowej zapewniająca możliwość korzystania z oprogramowania przez dowolny komputer szkoły (również prywatne komputery nauczycieli – możliwość przygotowywania konspektów zajęć),	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE



- a) Zasilanie jednostki centralnej pracowni napięciem 230V, stanowisk uczniowskich napięciem bezpiecznym (8 – 15 V),
- b) Zasilacz wbudowany w jednostkę centralną,
- c) Możliwość kontroli czasu zajęć za pomocą minutnika (timer),
- d) Stanowiska uczniowskie są podłączane do jednostki centralnej niezależnie (w przypadku awarii jednego z nich – pracownia funkcjonuje bez zakłóceń),
- e) 8 stereofonicznych wejść audio, 2 wyjścia audio – wyjście na głośniki, wyjście nagrywania na komputer (rejestrator, magnetofon),
- f) Cyfrowa regulacja głośności,
- g) Uruchamianie pracowni językowej z użyciem loginu i hasła ,
- h) Wbudowany wzmacniacz stereofoniczny 2x40W (z możliwością rozbudowy do 4 kanałów – 4 x 40W),

Możliwość pracy dwóch lektorów jednocześnie.

32-bitowy procesor sterujący, stanowiska zasilane bezpiecznym napięciem 8-15V, zasilacz wbudowany w jednostkę centralną, możliwość zdalnego serwisowania i diagnozowania , metalowa obudowa jednostki centralnej 360x250x87mm, sterowanie za pomocą komputera przez port USB (wymagane oprogramowanie jest dołączone w komplecie), odbiornik podczerwieni (IR).

Wejścia audio 4 wejścia stereofoniczne z możliwością rozbudowy do 8 wejść stereofonicznych, cyfrowa regulacja poziomu dźwięku niezależna dla każdego wejścia z pamięcią, transmisja dźwięku z dowolnych wejść do dowolnej liczby grup, par, transmisja dźwięku z wybranego wejścia na głośniki podłączone do jednostki centralnej. Wyjścia audio 1 lub 2 wyjścia audio do nagrywania (w zależności od konfiguracji), wyjście audio na głośniki, możliwość nagrywania dowolnego ucznia, grupy lub pary, możliwość nagrywania przebiegu lekcji.

Wzmacniacz mocy 2 kanały z możliwością rozszerzenia do 4 kanałów, moc 2x40W lub 4x40W, 4 wejścia stereofoniczne z możliwością rozbudowy do 8 wejść stereo, cyfrowa regulacja głośności z pamięcią, cyfrowa regulacja barwy dźwięku regulacja głośności za pomocą pilota na podczerwień (IR).

**Jednostka centralna z oprogramowaniem musi umożliwiać:**

**2 moduły pracy: MODUŁ PRACOWNIA**



- a) jedna grupa - wszystkie stanowiska w jednej grupie,
- b) wiele grup - kilka grup o dowolnej liczbie uczniów,
- c) pary - tworzenie par z dowolnych stanowisk,
- d) praca indywidualna - każdy uczeń pracuje z własnym materiałem,
- e) konsultacje - rozmowa z jednym uczniem, podczas gdy reszta klasy słucha innego materiału,
- f) swobodne przełączanie pomiędzy trybami pracy z zapamiętywaniem ustawień,
- g) uczniowie z włączonymi mikrofonami są słyszani przez pozostałych uczniów z grupy,
- h) uczeń słyszy dźwięk nagrania i jednocześnie komentarz nauczyciela,
- i) poszczególne grupy lub pary nie słyszą się wzajemnie, nauczyciel ma możliwość podsłuchania dialogu dowolnej grupy lub pary,
- j) dwukierunkowa komunikacja,
- k) możliwości sterowania:
  - indywidualne włączanie i wyłączanie mikrofonów,
  - wyłączenie wszystkich mikrofonów,
  - przeniesienie wszystkich do wybranej grupy,
  - czasowe przemawianie do wszystkich grup lub par bez zmiany ich organizacji,
  - niezależny wybór źródła dźwięku dla grup i par,
  - indywidualna regulacja głośności w słuchawkach poszczególnych uczniów
- l) max liczba stanowisk 40

#### Tryby pracy pracowni językowej

- a) **Jedna grupa** – wszystkie stanowiska w jednej grupie,
- b) **Wiele grup** – kilka grup o dowolnej liczbie uczniów,
- c) **Pary** – tworzenie par z dowolnych stanowisk,
- d) **Praca indywidualna** – nawet dla 32 stanowisk,
- e) Swobodne przełączanie pomiędzy trybami pracy z zapamiętywaniem ustawień,
- f) Uczniowie z włączonymi mikrofonami są słyszani przez pozostałych uczniów z grupy,
- g) Uczeń słyszy dźwięk nagrania i jednocześnie komentarz nauczyciela,
- h) Poszczególne grupy lub pary nie słyszą się wzajemnie, nauczyciel ma możliwość podsłuchania dialogu dowolnej grupy,
- i) Dwukierunkowa komunikacja,



	<p>j) Praca indywidualna</p> <p><b><u>Funkcje sterowania</u></b></p> <p>a) Możliwość sterowania urządzeniami zewnętrznymi przez port RS-232.</p> <p>b) Możliwość sterowania ekranem/zasłonami</p>	
<p><b>Przyłączeniowe stanowisko dla uczniów i nauczyciela 9 szt.</b></p>	<p>a) Podwójne stanowiska przyłączeniowe (montowane na środku przedniej blendy biurka uczniowskiego,</p> <p>b) Przyłącza słuchawek poza zasięgiem rąk ucznia – usytuowane w pewnym oddale- niu od wieszaków słuchawek (brak możliwości przypadkowego uszkodzenia złącza (i wtyku) słuchawek w czasie ich odwieszania po zajęciach)</p> <p>c) W stanowiskach przyłączeniowych brak regulacji głośności słuchawek. Ustawienie głośności w poszczególnych słuchawkach (w razie potrzeby) jest realizowane przez nauczyciela z poziomu oprogramowania (możliwość zapisania ustawień)</p> <p>d) Wzmacniacz sygnału w każdym stanowisku,</p> <p>e) Łatwy montaż.</p>	<p><input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE</p>
<p><b>Okablowanie pracowni językowej 16 szt.</b></p>	<p>Okablowanie niezbędne do prawidłowego funkcjonowania wszystkich elementów zamówienia.</p>	<p><input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE</p>
<p><b>Słuchawki z mikrofonem dla uczniów- 16 szt.</b></p>	<p>Trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałku, wyposażone w duże, wokółuszne, wentylowane nausz- niki. Wtyczka 5 pin. Certyfikat CE.</p> <p><b><u>Parametry mikrofonu:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mikrofon dynamiczny o charakterystyce kierunkowej,</li> <li>- pasmo przenoszenia min. 30-16000Hz,</li> <li>- impedancja min. 1,2 kΩ,</li> <li>- czułość min. 48 ±3 dB.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE</p> <p><b>Oferowany Producent i model:</b></p> <p>..... (proszę uzupełnić)</p>



	<p><b><u>Parametry słuchawek:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimalna max. moc wyjściowa 100 mW,</li> <li>- pasmo przenoszenia min. 20-20000Hz,</li> <li>- impedancja min. 2 x 32 Ω,</li> <li>- czułość min. 110±3dB.</li> </ul>	
<p><b>Słuchawki z mikrofonem dla nauczyciela – 1 szt.</b></p>	<p>Trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałuku, słuchawki izolowane akustycznie - nauszники szczelnie kryjące ucho. Przewód wzmocniony linką stalową zapobiegający zerwaniu. Wtyczka 5 pin. Certyfikat CE.</p> <p><b><u>Parametry mikrofonu:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mikrofon dynamiczny o charakterystyce kierunkowej - charakteryzuje się dużą redukcją szumów otoczenia,</li> <li>- pasmo przenoszenia min. 40-15000 Hz</li> <li>- impedancja min. 200 Ω</li> </ul> <p><b><u>Parametry słuchawek:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimalna max. moc wyjściowa 100 mW,</li> <li>- pasmo przenoszenia min. 40-14400 Hz,</li> <li>- impedancja min. 2 x 400 Ω,</li> <li>- czułość min. &gt;98 dB.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE</p> <p><b>Oferowany Producent i model:</b> ..... (proszę uzupełnić)</p>
<p><b>Oprogramowanie sterujące PC</b></p>	<p><b><u>Oprogramowanie sterujące pracowni:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Oprogramowanie umożliwia sterowanie wszystkimi funkcjami jednostki centralnej pracowni,</li> <li>b) Zabezpieczenie loginem i hasłem,</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE</p>



- c) Dostęp dla określonych użytkowników z zapisem ich preferencji,
- d) Sterowanie metodą „przeciągnij i upuść”,
- e) Sterowanie za pomocą myszy, pióra, palca, tablicy interaktywnej, itp.
- f) Nowoczesny, przejrzysty oraz intuicyjny interfejs bez okienek,
- g) Możliwość dostosowania wyglądu do własnych wymagań (personalizacja),
- h) Szybki dostęp do najważniejszych funkcji programu,
- i) Możliwość przypisania nazwisk do konkretnych stanowisk (wyświetlanie nazwisk uczniów na poszczególnych stanowiskach),
- j) Zarządzanie klasami i listami uczniów (dodawanie, edycja, usuwanie, import, eksport),
- k) Zmiana kolejności na liście (podczas przesadzania uczniów),
- l) Import do list nazwisk z plików między innymi XML, SOU, CSV, TXT, STU, LST,
- m) Eksport listy nazwisk do plików między innymi XML, SOU, CSV, TXT, STU, LST,
- n) Losowy podział na grupy,
- o) Losowy podział na pary,
- p) Wyświetlanie aktualnej godziny (zegar),
- q) Odmierzanie czasu do końca lekcji lub zadania (timer),
- r) Wbudowany system podpowiedzi,
- s) MODUŁ SYMULACJI OTOCZENIA

**Oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania:**

- a) Rejestracja przebiegu lekcji, wypowiedzi, dialogów, słówek,
- b) Nagrywanie w formacie WAV na dysku komputera nauczyciela lub na dyskach zewnętrznych,
- c) Odtwarzanie wcześniej utworzonych nagrań (dialogi, wypowiedzi, itp.),
- d) Odtwarzanie zaznaczonego fragmentu lub całego nagrania (funkcja 'pętla'),
- e) Odtwarzanie nagrania od dowolnego miejsca,
- f) Nieograniczona liczba znaczników,
- g) Szybki i łatwy wybór nagrań,
- h) Odtwarzacz audio:
  - a. regulacja głośności,
  - b. regulacja prędkości odtwarzania,
  - c. odtwarzanie zaznaczonego fragmentu
  - d. odtwarzanie od dowolnego znacznika,



	i) Odtwarzacz plików wideo: <ol style="list-style-type: none"> <li>regulacja głośności,</li> <li>regulacja prędkości odtwarzania</li> <li>odtwarzanie zaznaczonego fragment</li> <li>odtwarzanie od dowolnego znacznika</li> </ol>	
<b>Głośnik montowany w blendzie biurka lektorskiego- 1kpl 2 szt.</b>	2-drożny głośnik koaksjalne o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimalna moc min. 40W,</li> <li>- pasmo przenoszenia min. 36–18000Hz,</li> <li>- średnica minimum 14cm,</li> <li>- sprawność min. 90dB/1W/1M.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE  <b>Oferowany Producent i model:</b> ..... (proszę uzupełnić)
<b>Biurko dla ucznia przystosowane do modułów przyłączeniowych 8 szt. (biurka – dwuosobowe)</b>	Biurko dwuosobowe przystosowane do modułów przyłączeniowych o wymiarach 1200x600 masywne i stabilne, konstrukcja blatu – płyta grubości 18 mm, okleina PCV 2 mm, – 8 szt. (1 szt. biurka – dwuosobowa). Tył zakryty blendą, w której znajduje się przełotka na kable. Biurko wyposażone w uchwyty na słuchawki. Błat biurka o ergonomicznej konstrukcji i krzywoliniowej krawędzi linii blatu indywidualnej dla każdego ucznia pozwalający uczniowi przyjęcie komfortowej pozycji przy zachowaniu maksimum wolnego miejsca dla ucznia. Boki stołu wykonane z pełnej płyty, spód boków zakończony zatyczkami zabezpieczającymi podłogę przed zarysowaniem. Obrzeża stołu wykończone okleiną PCV o gr. 2 mm w kolorze stołu	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
<b>Biurko nauczyciela przystosowane do modułów przyłączeniowych- 1 szt.</b>	Biurko nauczyciela przystosowane do modułów przyłączeniowych o wymiarach min. 1500x600x 75 cm masywne i stabilne, konstrukcja blatu – płyta grubości 18mm, okleina PCV – 2mm. Biurko powinno posiadać, z lewej strony zamykaną szafkę na sprzęt elektroniczny.	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE





<b>Gwarancja</b>	<u>Minimalny czas gwarancji na wszystkie elementy 60 miesięcy</u>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
------------------	-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

### 6.8 Multimedialna Pracownia Językowa- zakup krzesła biurowego dla nauczyciela w ilości 1 szt. spełniające poniższe parametry techniczne lub cechy

Oferowany model, producent\*:

.....

(\*należy podać pełną nazwę producenta i model w celu jednoznacznej identyfikacji oferowanego produktu)

Link do strony producenta zawierający pełną specyfikację oferowanego produktu\* .....

	Nazwa elementu, parametry techniczne lub cechy (minimalne wymagania techniczne Zamawiającego)	Spełnienie wymagań Zamawiającego przez oferowany produkt (TAK lub NIE ) *
<b>Krzesło biurowe dla nauczyciela</b>	<p>Krzesło ergonomiczne obrotowe z regulowanymi podłokietnikami i regulowanym zagłówkiem, z regulacją wysokości siedziska, z mechanizmem odchylania, tapicerowane, na kółkach, maksymalne obciążenie – do 130 kg. Kolor czarny. Podstawa pięcioramienna ,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymiary: śr. podstawy min./max 63 cm – 70 cm</li> <li>- Siedzisko: głębokość siedziska min./max. 45 cm - 50 cm, szerokość siedziska min./max. 48 cm – 53 cm, wys. siedziska min./max. 51 cm - 57 cm;</li> <li>- Krzesło ma być wyposażone w kółka miękkie zabezpieczające powierzchnię przed zarysowaniami, średnica kółek min./max. 50 mm - 60 mm</li> </ul>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE





<b>Gwarancja</b>	<u>Minimalny czas gwarancji 60 miesięcy</u>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

## 6.9 Multimedialna Pracownia Językowa- zakup krzeseł dla uczniów w ilości 16 szt spełniające poniższe parametry techniczne lub cechy

Oferowany model, producent\*:

.....

(\*należy podać pełną nazwę producenta i model w celu jednoznacznej identyfikacji oferowanego produktu)

Link do strony producenta zawierający pełną specyfikację oferowanego produktu\* .....

	Nazwa elementu, parametry techniczne lub cechy (minimalne wymagania techniczne Zamawiającego)	Spełnienie wymagań Zamawiającego przez oferowany produkt (TAK lub NIE) *
<b>Krzeseła dla uczniów</b>	Siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa sztucznego – polietylen wysokociśnieniowy, stelaż krzesła stalowy malowany proszkowo, średnica 22 mm, uchwyt do szybkiego przenoszenia oraz miejsce do indywidualnego oznakowania. Rozmiar 6.,  wysokość siedziska min. 46cm  głębokość siedziska min. 40cm  szerokość siedziska min. 42cm  wysokość oparcia min.48cm	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE



Gwarancja	<u>Minimalny czas gwarancji 60 miesięcy</u>	<input type="checkbox"/> TAK / <input type="checkbox"/> NIE
-----------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

Uwagi:

1. Wszelkie możliwe, doszczalne przez Zamawiającego tolerancje odnośnie wymiarów mebli jeśli nie zostały określone w niniejszym dokumencie to wynoszą +/- 5%
2. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania zamówienia przedstawi próbnik minimum 3 kolorów na krzesła i na blaty w tym drewnopodobne.
3. Wyboru kolorystyki mebli dokona Dyrektor IV Liceum Ogólnokształcącego w Katowicach.
4. **Zamawiający dołożył należytej staranności, aby przedmiot zamówienia nie został opisany przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, które mogłyby doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. Jeżeli, pomimo tego, okaże się, że w jakimkolwiek miejscu SWZ oraz w załącznikach do niej występują takie wskazania, nie należy ich traktować jako wymagań odnoszących się do przedmiotu zamówienia, a należy je rozpatrywać wyłącznie w kategoriach wskazań o charakterze informacyjnym (niewiążących dla Wykonawców) i takie przypadki wskazania nazw własnych z jednoznaczną informacją, że dane urządzenie jest tylko przykładowe.**

Ponadto wszędzie tam gdzie w opisie przedmiotu zamówienia, Zamawiający odniósł się do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt. 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, a takim odniesieniem nie towarzyszy wyrażenie „lub równoważne”, to Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

Wymagania Zamawiającego:

1. Oferowany sprzęt oraz meble muszą być fabrycznie nowe i nieużywane, odpowiedniej jakości i funkcjonalności, wolne od wad, wykonane z materiałów dopuszczonych do obrotu, powszechnego stosowania i użytkowania
2. Dostawa obejmuje wszelkie czynności związane z rozładunkiem, kompletnym montażem, instalacją i konfiguracją i ustawieniem sprzętu oraz mebli w miejscu wskazanym przez Zamawiającego
3. Okres gwarancji na przedmiot zamówienia: zgodnie z ofertą Wykonawcy, licząc od daty podpisania protokołu zdawczo- odbiorczego, wynosić będzie (min. 60 miesięcy).



4. Oferowane meble powinny spełniać odpowiednie wymagania norm lub tym normom równoważne:
- PN-EN 1729-1:2016-02 - Meble - Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych, Część 1: wymiary funkcjonalne,
  - PN-EN 1729-2:2023-10 Meble - Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych - Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań,
  - PN-EN 14465:2005/A1:2007 - Tekstylia - Wyroby meblowe - Specyfikacja i metody badań,
  - Dyrektywa PE 2001/95 dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania - niskonapięciowa LVD 2014/35/VE D.U. 2016 poz. 806 - Dotyczy sprzętu elektrycznego, który pracuje w zakresie napięcia od 50 do 1000 V prądu przemiennego oraz od 75 do 1500 V prądu stałego

Uwaga: Za równoważne uznaje się normy krajowe lub międzynarodowe (np. EN, ISO, DIN, BS), które zapewniają poziom bezpieczeństwa, ergonomii, trwałości i odporności mebli nie mniejszy niż wymagania określone w/w normach.

Wykonawca, oferując produkt zgodny z normą równoważną, jest zobowiązany do załączenia do oferty **oświadczenia potwierdzającego równoważność**, w szczególności:

- Wymiary funkcjonalne** – zgodne z przedziałami określonymi dla odpowiedniej grupy wzrostowej użytkowników według w/w norm lub równoważnej normy wymiarowej.
- Bezpieczeństwo konstrukcji** – brak ostrych krawędzi, brak punktów zakleszczenia, zabezpieczenie przed przewróceniem.
- Wytrzymałość mechaniczna** – odporność na obciążenia statyczne i dynamiczne, zgodnie z poziomami badania w w/w normie lub równoważnych.
- Stabilność** – brak przewrócenia przy próbach obciążeniowych określonych w normie.
- Odporność powierzchni** – na zarysowania, uderzenia, działanie środków czyszczących, zgodnie z wymaganiami normy.

Brak oświadczenia potwierdzającego równoważność skutkować będzie odrzuceniem oferty zgodnie z art. 226 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy Pzp.

**TAK lub NIE – właściwe proszę zaznaczyć x lub v.**

**\*Wykropkowane miejsca należy wypełnić.**