**Załącznik nr 10/I do SIWZ**

**Szczegółowy opis część I zamówienia**

**WYPOSAŻENIE EDUKACYJNE**

1. **Przenośny odtwarzacz CD X 3 SZTUKI**

|  |  |
| --- | --- |
| Odtwarzane nośniki | * CD * CD-R * CD-RW * MP3-CD * WMA-CD |
| Tryby odtwarzania płyt CD | * odtwarzanie szybkie przód / tył * wyszukiwanie ścieżki następnej / poprzedniej * odtwarzanie losowe * odtwarzanie wielokrotne * odtwarzanie zaprogramowane (m.in. 20 ścieżek) |
| Złącza | * USB * wejście stereo jack 3,5 mm (aux) * wyjście stereo jack 3,5 mm (słuchawkowe) |
| Tryby odtwarzania USB | * szybkie przewijanie przód / tył * odtwarzanie / wstrzymywanie * poprzedni / następny utwór * Odtwarzanie losowe * Odtwarzanie wielokrotne * odtwarzanie zaprogramowane |
| Radio | * FM, AM * automatyczne strojenie cyfrowe |
| Nagłośnienie | * wbudowane głośniki stereo (2 szt.) o +moc 5W RMS |
| Zasilanie | * 220–240V * Bateria – co najmniej 1,5 godziny pracy |
| Wyposażenie | * pilot * kabel zasilający * Instrukcja obsługi |
| Gwarancja | 24 miesiące |

1. **Tablica interaktywna + oprogramowanie + projektor X 3 KOMPLETY**

***Tablica interaktywna + oprogramowanie***

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia | pozycjonowanie w podczerwieni (IR) |
| Możliwość obsługi | pisak lub palec z wykrywaniem zbliżenia na odległość ok. 2 mm |
| Powierzchnia | Wysoka odporność na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne  magnetyczna  matowa i nie skupiająca światła (bezpieczna dla oczu)  łatwa do czyszczenia  dostosowana do korzystania z pisaków suchościeralnych |
| Przekątna całkowita | min. 83,4" |
| Przekątna powierzchni interaktywnej | min. 77,7" |
| Proporcja | 4:3 |
| Rozdzielczość | 9500 x 9500 |
| Dokładność odczytu | +/- 1 mm |
| Czas reakcji śledzenia sygnału | maksymalnie poniżej 13 ms |
| Zasilanie | z komputera, przez kabel USB |
| Obsługiwane systemy operacyjne | * Windows XP * Windows Vista * Windows 7 * Windows 8 * Linux * MacOS |
| Wymagana funkcjonalność tablicy | * rozpoznawanie gestów aktywna automatycznie (bez konieczności konfiguracji) i przez cały czas korzystania z tablicy * możliwość pracy min. Czterech użytkowników bez podziału obszaru roboczego na strefy * brak konieczności stosowania specjalnych pisaków (wskaźników), możliwość obsługiwania palcem * możliwość pracy bez konieczności instalacji sterowników |
| Dołączone oprogramowanie | Funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie posiadające wbudowane funkcje:   * rozpoznawanie pisma odręcznego * odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie * zrzuty video * szybkie tworzenie figur geometrycznych * biblioteka załączników związanych z przedmiotami szkolnymi * współpraca z większością formatów graficznych * integracja z programami i formatami pakietu biurowego Ms Office (formaty plików doc., docx., xls, xlsx, itp.) * możliwość ręcznego tworzenia notatek do dokumentów (w formie graficznej) |
| Wyposażenie standardowe | * półka na pisaki * oprogramowanie na płycie CD * kabel USB * 2 pisaki * ścienny zestaw montażowy |
| Wypoważenie dodatkowe | Zestaw nagłaśniający:   * kompatybilny z zaoferowaną tablicą * głośniki stereo montowane do boków zaoferowanej tablicy interaktywnej * łączna moc min. 35W RMS * komunikacja z komputerem (transmisja dźwięku) za pomocą kabla USB * zaoferowany zestaw musi być dostosowany kolorystycznie i mechanicznie do zaoferowanej tablicy interaktywnej |
| Wymagania dodatkowe | * montaż tablicy w pomieszczeniu wskazanym przez zamawiającego * instalacja i konfiguracja oprogramowania |
| Gwarancja | * 60 miesięcy na tablicę * 12 miesięcy na wyposażenie * 12 miesięcy na zestaw nagłaśniający * gwarancja producenta |

***Projektor***

|  |  |
| --- | --- |
| Typ projektora | DLP |
| Rozdzielczość nominalna | 1024 x 768 pikseli |
| Rozdzielczość maksymalna | 1600 x 1200 pikseli |
| Jasność | 3000 ANSI lumenów |
| Kontrast | 13000:1 |
| Dostępny rozmiar obrazu | 30-300" |
| Współczynnik projekcji | obraz o przekątnej 78" osiągany z odległości maksymalnie 3 metrów od powierzchni projekcyjnej |
| Zoom | * optyczny * współczynnik 1:1,1 |
| Żywotność lampy (tryb normalny / oszczędny) | 4500 / 6000 godzin |
| Regulacja zniekształcenia trapezowego | +/- 40 stopni w pionie |
| Głośność (tryb normalny / oszczędny) | Max. 32 / 28 dBA |
| Pobór prądu (tryb normalny / oszczędny) | Max. 270W / 220W |
| Głośniki | wbudowany głośnik o mocy 2W |
| Złącza | * 2 x DSUB wejście * 1 x DSUB wyjście * 1 x kompozytowe video * 1 x s-video * 2 x wejście jack 3,5 mm * 1 x wyjście jack 3,5 mm * 1 x USB typ B mini |
| Wyposażenie standardowe | * pilot z bateriami * kabel zasilający * kabel DSUB * instrukcja obsługi |
| Wyposażenie dodatkowe | * uchwyt do montażu sufitowego   wykonany z aluminium  regulacja odległości projektora od sufitu w zakresie 43-65 cm (+/- 1 cm)  obrót w zakresie 360 stopni  regulacja kąta pochylenia w zakresie +/- 30 stopni  możliwość prowadzenia okablowania wewnątrz uchwytu   * kabel zasilający min. 15,0 m * kabel sygnałowy DSUB min. 15,0 m |
| Wymagania dodatkowe | * montaż i konfiguracja projektora do działania z zaoferowaną tablicą interaktywną obejmujący poprowadzenie niezbędnego okablowania (m.in. sygnałowego, zasilającego) |
| Gwarancja | * 36 miesięcy na urządzenie * 12 miesięcy na lampę |

**3. Pracownia językowa x 2 ZESTAWY /jeden do Łukty i jeden do Mostkowa/**

***Uwaga!***

**Na 1 zestaw pracowni językowej składa się:**

**a) Wyposażenie pracowni językowej**

**b) Tablica interaktywna + oprogramowanie + projektor**

**Ad. a) Wyposażenie pracowni językowej**

|  |  |
| --- | --- |
| Ilość stanowisk | 16 |
| **Wyposażenie techniczne** | |
| Główna jednostka sterująca systemem – 1 szt. | * obudowa typu RACK umieszczona w biurku lektora (wymiary dostosowane do stanowiska lektora) * obsługa za pośrednictwem oprogramowania zainstalowanego na komputerze PC   wymagane dostarczenie w zestawie komputera przenośnego o przekątnej ekranu min. 15,6", z zainstalowanym systemem Windows oraz zgodnego z wymaganiami technicznymi zaoferowanego oprogramowania   * wejścia sygnału audio – 8 szt. * wyjścia sygnału audio – 2 szt. * wyjście słuchawkowe – 1 szt. * włącznik/wyłącznik centralki * moduł USB do komunikacji z komputerem * wbudowany wzmacniacz stereo o mocy min. 40W * regulacja głośności: mikrofonów, wejścia magnetofonowego, wejścia DVD, głośników, wyjścia nagrywanego na komputer, wyjścia na głośniki * zestaw pilotów obsługujących sprzęt |
| Oprogramowanie sterujące PC – 1 szt. | * oprogramowanie musi realizować wszelkie funkcje dostępne w pracowni * możliwość obsługi z tablicy interaktywnej |
| Oprogramowanie nagrywające – 1 szt. | * oprogramowanie realizujące zadanie magnetofonu cyfrowego z funkcją trenera wymowy * funkcja magnetofonu i rejestratora * możliwość korzystania z dwóch ścieżek – odsłuchiwanie audycji i równoczesnego nagrywania głosu ucznia * wybór prędkości odtwarzania * możliwość umieszczenia 10 znaczników wyodrębniających części zapisu * funkcja graficznego przedstawienia przebiegu dźwięku i porównania z oryginałem |
| Słuchawki z wbudowanym mikrofonem – 17 szt. | Parametry słuchawek:   * miękka, elastyczna obudowa, duże nauszniki kryjące całe ucho * maksymalna moc wyjściowa 2x100 mW   Parametry mikrofonu:   * kierunkowy mikrofon eliminujący szum otoczenia, umieszczony na giętkim pałąku   Podłączenie wtyczką DIN 5 pin lub jack (minijack 3,5 mm) |
| Terminal stanowisk uczniowskich – 16 szt. | Terminal z gniazdem DIN 5 pin lub jack (minijack 3,5 mm) oraz zintegrowanym wieszakiem na słuchawki |
| Nagłośnienie pracowni | * 2 szt. dwudrożnych głośników współosiowych * moc 80W |
| **Meble** | |
| Biurko lektora – 1 szt. | * elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18 mm * blat grubości min. 25 mm * wykończenie blatu 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 * na całej długości biurka nadstawka prywatyzująca * biurko posiada z lewej strony otwarte półki z wariantem wstawienia jednostki centralnej komputera, z prawej strony zamykaną szafkę na sprzęt elektroniczny oraz półkę pod klawiaturę |
| 2-osobowe biurko ucznia – 8 szt. | * elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. min 18 mm * blat grubości min. 25 mm * wykończenie blatu grubą okleiną PCV 2 mm * blenda min. 50 cm wysokości * kanał kablowy między blatem a blendą min 12 cm x 12cm * przepusty kablowe, wymiary 120-130 cm x 50-60 cm * wysokość 76 cm (+/- 2 cm) * stoliki szczytowe mają zaokrąglone rogi blatu – ustawione wg aranżacji stanowiącej Załącznik Nr 11/I do SIWZ |
| Krzesło nauczyciela – 1 szt. | * obrotowe, opuszczane góra-dół, tapicerowane, tapicerka tekstylna, podłokietniki; podstawa na kółkach, pięcioramienna |
| Krzesło uczniowskie –  16 szt. | * siedzisko i oparcie tapicerowane, tapicerka tekstylna, konstrukcja ramy – metalowa, czarna |
| **Funkcje pracowni językowej** | |
| Funkcje realizowane w pracowni | przełączanie trybów pracy:   * praca w parach * praca w grupach * praca indywidualna   praca w grupach:   * podział słuchaczy na dwie dowolne grupy, które jednocześnie realizują własne programy (np. grupa A dyskutuje z lektorem, grupa B słucha audycji i dyskutuje) * dowolne przełączanie uczniów pomiędzy grupami * zamiana jednym przyciskiem wybranych grup A i B * 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, które jednocześnie prowadzą dialogi nie słysząc się pomiędzy parami (podział odbywa się według stanowisk: 1+2, 3+4, 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 | * odsłuch programu nauczania zadanego przez lektora * 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 * 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 uczniów |
| Funkcje specjalne | * tworzenie list obecności uczniów * przyporządkowanie uczniów z listy do numerów stanowisk * włączenie lub wyłączenie podsłuchu własnego uczniów * dystrybucję dwóch 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 |
| **Inne wymagania** | |
| Gwarancja | 60 miesięcy na całość wyposażenia (jednostka sterująca, meble, słuchawki) świadczona w miejscu użytkowania |
| Wymagania dodatkowe | * wszystkie meble przeznaczone dla uczniów są zgodne z normami: PN-EN 1729-1:2007, PN-EN 1729-2:2007, PN-F-06009:2001, PN-F-06010-01:1990 * nieodpłatne aktualizacje oprogramowania dostępne min. przez okres gwarancji * dostawa oraz montaż i konfiguracja pracowni w miejscu wskazanym przez Zamawiającego * szkolenie z zakresu obsługi pracowni |

**Ad b) Tablica interaktywna + oprogramowanie + projektor**

***Tablica interaktywna + oprogramowanie***

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia | pozycjonowanie w podczerwieni (IR) |
| Możliwość obsługi | pisak lub palec z wykrywaniem zbliżenia na odległość ok. 2 mm |
| Powierzchnia | Wysoka odporność na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne  magnetyczna  matowa i nie skupiająca światła (bezpieczna dla oczu)  łatwa do czyszczenia  dostosowana do korzystania z pisaków suchościeralnych |
| Przekątna całkowita | min. 83,4" |
| Przekątna powierzchni interaktywnej | min. 77,7" |
| Proporcja | 4:3 |
| Rozdzielczość | 9500 x 9500 |
| Dokładność odczytu | +/- 1 mm |
| Czas reakcji śledzenia sygnału | maksymalnie poniżej 13 ms |
| Zasilanie | z komputera, przez kabel USB |
| Obsługiwane systemy operacyjne | * Windows XP * Windows Vista * Windows 7 * Windows 8 * Linux * MacOS |
| Wymagana funkcjonalność tablicy | * rozpoznawanie gestów aktywna automatycznie (bez konieczności konfiguracji) i przez cały czas korzystania z tablicy * możliwość pracy min. Czterech użytkowników bez podziału obszaru roboczego na strefy * brak konieczności stosowania specjalnych pisaków (wskaźników), możliwość obsługiwania palcem * możliwość pracy bez konieczności instalacji sterowników |
| Dołączone oprogramowanie | Funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie posiadające wbudowane funkcje:   * rozpoznawanie pisma odręcznego * odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie * zrzuty video * szybkie tworzenie figur geometrycznych * biblioteka załączników związanych z przedmiotami szkolnymi * współpraca z większością formatów graficznych * integracja z programami i formatami pakietu biurowego Ms Office (formaty plików doc., docx., xls, xlsx, itp.) * możliwość ręcznego tworzenia notatek do dokumentów (w formie graficznej) |
| Wyposażenie standardowe | * półka na pisaki * oprogramowanie na płycie CD * kabel USB * 2 pisaki * ścienny zestaw montażowy |
| Wypoważenie dodatkowe | Zestaw nagłaśniający:   * kompatybilny z zaoferowaną tablicą * głośniki stereo montowane do boków zaoferowanej tablicy interaktywnej * łączna moc min. 35W RMS * komunikacja z komputerem (transmisja dźwięku) za pomocą kabla USB * zaoferowany zestaw musi być dostosowany kolorystycznie i mechanicznie do zaoferowanej tablicy interaktywnej |
| Wymagania dodatkowe | * montaż tablicy w pomieszczeniu wskazanym przez zamawiającego * instalacja i konfiguracja oprogramowania |
| Gwarancja | * 60 miesięcy na tablicę * 12 miesięcy na wyposażenie * 12 miesięcy na zestaw nagłaśniający * gwarancja producenta |

***Projektor***

|  |  |
| --- | --- |
| Typ projektora | DLP |
| Rozdzielczość nominalna | 1024 x 768 pikseli |
| Rozdzielczość maksymalna | 1600 x 1200 pikseli |
| Jasność | 3000 ANSI lumenów |
| Kontrast | 13000:1 |
| Dostępny rozmiar obrazu | 30-300" |
| Współczynnik projekcji | obraz o przekątnej 78" osiągany z odległości maksymalnie 3 metrów od powierzchni projekcyjnej |
| Zoom | * optyczny * współczynnik 1:1,1 |
| Żywotność lampy (tryb normalny / oszczędny) | 4500 / 6000 godzin |
| Regulacja zniekształcenia trapezowego | +/- 40 stopni w pionie |
| Głośność (tryb normalny / oszczędny) | Max. 32 / 28 dBA |
| Pobór prądu (tryb normalny / oszczędny) | Max. 270W / 220W |
| Głośniki | wbudowany głośnik o mocy 2W |
| Złącza | * 2 x DSUB wejście * 1 x DSUB wyjście * 1 x kompozytowe video * 1 x s-video * 2 x wejście jack 3,5 mm * 1 x wyjście jack 3,5 mm * 1 x USB typ B mini |
| Wyposażenie standardowe | * pilot z bateriami * kabel zasilający * kabel DSUB * instrukcja obsługi |
| Wyposażenie dodatkowe | * uchwyt do montażu sufitowego   wykonany z aluminium  regulacja odległości projektora od sufitu w zakresie 43-65 cm (+/- 1 cm)  obrót w zakresie 360 stopni  regulacja kąta pochylenia w zakresie +/- 30 stopni  możliwość prowadzenia okablowania wewnątrz uchwytu   * kabel zasilający min. 15,0 m * kabel sygnałowy DSUB min. 15,0 m |
| Wymagania dodatkowe | * montaż i konfiguracja projektora do działania z zaoferowaną tablicą interaktywną obejmujący poprowadzenie niezbędnego okablowania (m.in. sygnałowego, zasilającego) |
| Gwarancja | * 36 miesięcy na urządzenie * 12 miesięcy na lampę |

**UWAGA!**

**Cały sprzęt pracowni językowej powinien być kompatybilny, zapewniać wysoką jakość odbioru i dźwięku, pozbawionego szumu.**

**UWAGA! Wszystkie licencje na oprogramowanie dostarczane w ramach części I powinny być bezterminowe.**