

Projekt „Multidyscyplinarne Centrum Badawcze Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie”

CNT.371.50.2022

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Dostawa wyposażenia pracowni - laboratorium kabinowego do realizacji badań symulacyjnych dla Multidyscyplinarnego Centrum Badawczego UKSW w Dziekanowie Leśnym

Opis przedmiotu zamówienia znajduje się w poniższej tabeli.

Usługa obejmuje dostawę, montaż i uruchomienie sprzętu oraz wsparcie techniczne przez 1 rok.

L.p.	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu	Ilość
1. Jednostka centralna systemu (pulpit sterowniczy, okablowanie)	metalowa obudowa rack do zabudowy w szafce sprzętowej biurka koordynatora; wymiary max: 40 cm x 10 cm x 30 cm; centralka nie posiada klawiatury – obsługa z wbudowanego komputera OPS min. I3 z WIN10PRO za pośrednictwem programu. 8 wejść mono sygnału Audio (4 stereo), 2 wyjścia audio, wejście słuchawkowe, moduł USB do podłączenia komputera, wbudowany wzmacniacz stereo 40W. Cyfrowa regulacja siły głosu z mikrofonów, z wejścia magnetofonowego, z wejścia DVD, regulacja siły oraz barwy głosu w głośnikach, wyjście nagrywania na komputer (rejestrator, magnetofon), wyjście na głośniki, w zasilanie jednostki centralnej 230V, stanowisk uczestników 8V, pasmo przenoszenia 50Hz – 10 kHz, okablowanie (1xRCA / mini jack mono – 2 szt., 2xRCA / 2xRCA), certyfikat CE. Monitor min 24” FHD. W zestawie powinna być klawiatura i mysz.	1
2. Oprogramowanie sterujące	Program umożliwiający obsługę pracowni z tablicy interaktywnej, z komputera; interface użytkownika (wirtualna klawiatura), timer, tryby pracy, imienna lista wg numerów stanowisk, wybór źródła dźwięku. Program winien realizować WSZYSTKIE funkcje dostępne w pracowni.	1
3. Oprogramowanie sterujące cd.	Dwie ścieżki rejestratora dające możliwość jednoczesnego odsłuchiwania audycji i nagrywania głosu, funkcja magnetofonu i rejestratora, 10 znaczników wyodrębniających część zapisu, wybór prędkości odtwarzania graficzne przedstawienie przebiegu dźwięku i porównanie z oryginałem – zapis wykresu oscyloskopowego	1
4. Słuchawki z mikrofonem	Trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałąku słuchawki izolowane akustycznie – nauszники szczelnie kryjące ucho. Przewód wzmocniony linką stalową zapobiegający zerwaniu. Wtyczka 5 pin. Certyfikat CE. Parametry mikrofonu: - mikrofon dynamiczny o charakterystyce kierunkowej – charakteryzujący się dużą redukcją szumów otoczenia, - pasmo przenoszenia 40-15000 Hz - impedancja 200 Ω Parametry słuchawek: - minimalna max. Moc wyjściowa 100 mW, - pasmo przenoszenia 40-14400 Hz, - impedancja 2 x 400 Ω, - czułość >98 dB.	10
5. Pulpit uczestnika dotykowy, obsługujący testy wyboru min. A-E	Dotykowy pulpit nie posiadający ruchomych elementów, montowany w blacie biurka uczestnika i umożliwiający: - cyfrową regulację głośności słuchawek, - zgłoszenie uczestnika – prośba o pomoc do koordynatora, - możliwość wyłączenia przez koordynatora dostępu do regulacji głośności	9

Projekt „Multidyscyplinarne Centrum Badawcze Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie”

	<p>przez uczestnika indywidualnie lub globalnie,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gniazdo DIN do podłączenia słuchawek z mikrofonem,</li> <li>- wejście audio (jack) do odsłuchu dźwięku z podłączonego źródła – np. rejestratora cyfrowego, dyktafonu, komputera,</li> <li>- wyjście audio (jack) do nagrywania prowadzonej konwersacji na podłączonym rejestratorze – np. komputerze,</li> <li>- wskaźnik poziomu głośności słuchawek,</li> <li>- wskaźnik LED zgłoszenia, sygnalizuje naciśnięcie przycisku,</li> <li>- wskaźnik LED podsłuchu, sygnalizuje o włączonym podsłuchu, sygnalizacja jest możliwa do wyłączenia przez koordynatora,</li> <li>- wskaźnik LED grupy, sygnalizuje dołączenie uczestnika do grupy, w trybie pracy Quiz spełnia funkcję sygnalizacji grup nieparzystych i parzystych.</li> </ul> <p>Wskaźniki i przyciski dotykowe wykorzystywane do obsługi testów/gier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskaźnik LED grupy, sygnalizuje kolorem przyporządkowanie do grupy: niebieski – nieparzyste, czerwone – parzyste,</li> <li>- 5 wielokolorowych przycisków wariantów odpowiedzi które jednocześnie sygnalizują zmianą koloru wybranie odpowiedzi.</li> </ul>	
6.Oprogramowanie do testów	<p>Min. podział na 2 grupy z różnymi pytaniami, funkcja lektora czytająca pytania oraz odpowiedzi dla osób niedowidzących. Realizowane dodatkowe funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cyfrową regulację głośności słuchawek z pulpitu uczestnika</li> <li>- zgłoszenie uczestnika – prośba o pomoc do koordynatora,</li> <li>- tryb pracy test/quiz.</li> </ul> <p>Aplikacja służąca do przeprowadzania testów z wykorzystaniem pulpitu uczestnika – realizowane funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szybkie przygotowanie pytań i odpowiedzi dla dwóch grup (stanowisk nieparzystych i parzystych),</li> <li>- możliwość tworzenia pytań w formie tekstowej i graficznej,</li> <li>- 5 wariantów odpowiedzi, koordynator wpisuje odpowiedzi i określa które są prawidłowe,</li> <li>- korekta odpowiedzi, zaznaczenie opcji daje możliwość poprawienia odpowiedzi przez uczestnika w trakcie testu,</li> <li>- automatyczny import listy uczestników,</li> <li>- podgląd odpowiedzi wysyłanych podczas testu,</li> <li>- możliwość przygotowania testu na dowolnym komputerze i odtworzenie go w docelowym urządzeniu,</li> <li>- ręczne lub automatyczne przełączanie pytań w ustalonym wcześniej interwale czasowym,</li> <li>- tabela wyników z możliwością sortowania wg. Listy uczestników lub sumy punktów wszystkich pytań (ranking),</li> <li>- możliwość zapisania wyników,</li> <li>- możliwość wyświetlenia gotowego testu na ekranie, tablicy lub monitorze.</li> </ul>	1
7. Pętla indukcyjna	<p>Pętla indywidualna przeznaczona dla osoby z aparatem słuchowym, podłączana do indywidualnego pulpitu.</p>	1
8. Głośnik	<p>2-drożne głośniki współosiowe, moc max: 80W, impedancja: 4 Ω, pasmo przenoszenia: 100Hz – 20000Hz, czułość: 88 dB 1W/1M,</p>	2
9. Biurko koordynatora	<p>Elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18mm, blat grubości min. 25mm, 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. Kolor biurka szary.</p>	1
10. Stolik uczestnika 2 osobowy typu BOX	<p>Elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18 mm, blat grubości min. 25 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 120-140 cm x 50-60 cm, 59-76 cm.</p>	4,5

Projekt „Multidyscyplinarne Centrum Badawcze Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie”

	Meble typu kabinowego – z przednią szybą plexi - minimum 10 różnych kolorów płyty do wyboru.	
11. Panele wygłuszające	Wymiary min. 120x250 x 4 tworzące jeden obraz, montowane na ścianie, min. 10 wzorów do wyboru.	4
12. Tablet + router	- Tablet o przekątnej min. 9,5”, umożliwia bezprzewodowe sterowanie wszystkimi funkcjami pracowni. Współpraca z systemami Android, iOS i Windows. - Router do zestawienia wewnętrznej sieci Wifi.	1
13. Bezprzewodowe słuchawki dla koordynatora	Możliwość podłączenia zamiennie ze standardowymi słuchawkami przewodowymi. 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. Informujące dźwiękowe o słabej baterii, wyciszeniu mikrofonu, poziomie głośności. Regulacja dźwięku, redukcja szumów DSP.; Ładowanie na podstawce dokującej. Zasięg zestawu min. 100 metrów między zestawem słuchawkowym i bazą. Mikrofon z redukcją szumów, tryb uśpienia automatyczny umożliwiający oszczędzanie energii. Pałąk na głowę regulowany. Bateria o pojemności min. 290 mAh polimerowa litowo-jonowa 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 między słuchawkami koordynatora stacjonarnymi a bezprzewodowymi)	1
14. Rejestrator wielościeżkowy	Rejestrator wielościeżkowy umożliwiający jednoczesny zapis minimum 24 ścieżek dźwiękowych oraz odtwarzanie minimum 24 ścieżek dźwiękowych. - W komplecie oprogramowanie do rejestracji oraz oprogramowanie do sterowania parametrami urządzenia i poszczególnych kanałów – poziom, wyciszenie, panorama. - Duże podświetlane klawisze sterujące na panelu przednim. - Wbudowany wyświetlacz LCD, przyciski i pokrętło wciskane dedykowane do nawigacji po menu w celu intuicyjnej zmiany wielu ustawień i parametrów. - Jakość nagrywania do 24 bitów i częstotliwości próbkowania 96kHz - Możliwość sterowania z komputera jako wielokanałową kartę muzyczną. - Nagrywanie bezpośrednio na dyski USB2.0 i USB3.0 podłączane do złącza na panelu przednim - Wskaźnikiysterowania na każdy kanał w postaci 3 kolorowej diody, mogący pracować jako 24 segmentowy wskaźnik całej skali	1
15. Wsparcie techniczne	Wsparcie techniczne na 1 rok	1