



Załącznik nr 1.1 do siwz Opis przedmiotu zamówienia - SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zakup przenośnych kabin do tłumaczeń symultanicznych (wraz z wyposażeniem) z dostawą, montażem i uruchomieniem całego systemu w auli 33 budynku A3 Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz zestawów przenośnych do mobilnych tłumaczeń symultanicznych typu tour guide.

1. WYMAGANIA TECHNICZNE

1.1. Założenia ogólne

Przedmiotem Zamówienia jest

- **zakup kabin przenośnych do tłumaczeń symultanicznych (wraz z wyposażeniem) z dostawą, montażem i uruchomieniem całego systemu w auli 33 budynku A3 Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Rzeszowskiego.** System przewidziany jest do pracy przenośnej, tzn. musi umożliwiać demontaż i montaż w innym pomieszczeniu.
- **zakup zestawów przenośnych do mobilnych tłumaczeń symultanicznych typu TOUR GUIDE.**

Wykonawca zobowiązany będzie do transportu, rozładunku wraz z wniesieniem do wskazanego przez Zamawiającego pomieszczenia w budynku A3 Uniwersytetu Rzeszowskiego, podłączenia, instalacji, konfiguracji i uruchomienia zamawianego sprzętu. Oba zamawiane przedmioty (kabiny i zestawy tour guide) winny w pełny sposób spełniać funkcję, do której są przeznaczone, czyli umożliwiać ćwiczenie wykonywania tłumaczeń symultanicznych przez grupę studentów w warunkach identycznych z realnymi warunkami pracy tłumacza symultanicznego.

Dostawa może obejmować urządzenia o parametrach lepszych, a przynajmniej równoważnych pod każdym względem w stosunku do wskazanych w niniejszej specyfikacji. Występujące w poniższej tabeli parametry należy traktować jako przykładowe minimum. Wykonawca może także zaproponować rozwiązanie inne niż opisane poniżej, jeśli zapewni ono taką samą bądź lepszą funkcjonalność. Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy przewidzieć ewentualną konieczność użycia elementów nie ujętych w poniższym opisie, a niezbędnych do zapewnienia pełnego funkcjonowania przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia musi posiadać: instrukcje obsługi, certyfikaty oraz wszystkie niezbędne dokumenty wymagane przy tego typu sprzęcie; winien być wyposażony we wszystkie niezbędne elementy (przyłącza, kable itp.) niezbędne do uruchomienia i pracy u Zamawiającego do celu, dla którego przedmiot zamówienia jest nabywany. Dokładny wymiar i rozmieszczenie kabin, liczba i długość kabli winny być dopasowane do rozmiarów wskazanego pomieszczenia w ramach wizji lokalnej poprzedzającej wykonanie przedmiotu zamówienia.

W sytuacji, gdy Zamawiający opisał przedmiot zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to należy rozumieć, iż dopuszcza się zastosowanie



rozwiązań równoważnych. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania, iż oferowane dostawy i usługi, certyfikaty spełniają wymagania Zamawiającego.

Spełnienie warunków „równoważności”: Wykonawca wykazuje na sporządzonym w tym celu przez siebie dokumencie, w którym dokonuje analizy porównawczej parametrów techniczno-funkcyjnych, oferowanego przez siebie sprzętu lub oprogramowania, certyfikatu, z parametrami wskazanymi w Specyfikacji Technicznej.

Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad, musi odpowiadać standardom jakościowym i technicznym, nie może być obciążony żadnymi prawami na rzecz osób trzecich oraz musi spełniać wymagania Zamawiającego określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

W celu potwierdzenia parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia należy do oferty dołączyć opisy w formie papierowej, które w sposób jednoznaczny pozwolą stwierdzić, że parametry oferowanego sprzętu będą zgodne z wymaganiami Zamawiającego.

Urządzenie musi spełniać wymagania dyrektywy „Nowego Podejścia UE” znak CE.

1.2. Informacje dotyczące prac instalacyjnych i konfiguracyjnych, do których zobowiązany zostanie Wykonawca w ramach danej części zamówienia.

Wykonawca zainstaluje i dokona konfiguracji kabin do tłumaczeń symultanicznych wraz z wyposażeniem umożliwiającym korzystanie z nich oraz dostarczy zestaw do tłumaczeń mobilnych typu tourguide, a w szczególności wykona prace w następującym zakresie:

- montaż i uruchomienie kabin symultanicznych wraz z wyposażeniem w pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego,
- szkolenie w zakresie podstawowej obsługi oraz demonstracja montażu i demontażu kabin,
- szkolenie w zakresie podstawowej obsługi zestawów przenośnych do mobilnych tłumaczeń symultanicznych typu tour guide.

Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu pisemne instrukcje dotyczące sposobu obsługi oraz instrukcje montażu i demontażu dostarczonego sprzętu.

1.3. Przenośne kabiny do tłumaczeń symultanicznych (wraz z wyposażeniem) z dostawą, montażem i uruchomieniem całego systemu w pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego.

1.3.1 Elementy składowe kabin wraz z wyposażeniem

Lp.	Opis	Szt/Kpl
1	Kabina dwuosobowa spełniająca normy ISO 4043 i ISO 140-4, wraz z wentylatorem, lampką biurkową i listwą zasilającą w napięcie 230V	5 szt.
2	Jednostka centralna dedykowana do systemu przewodowego i bezprzewodowego, gwarantująca poufność, czyli możliwość omawiania tematów poufnych w obrębie pomieszczenia – minimum 6-kanalowa (5	1 szt.



	kabin plus sala) ze złączem optycznym	
3	Kabel światłowodowy minimum 0,5 m	1 szt.
4	Promiennik podczerwień średniej mocy	1 szt.
5	Zestaw montażowy dla wszystkich elementów i modułów	1 szt.
6	Odbiornik minimum 6-kanałowy	20 szt.
7	Ładowarka walizkowa dla min. 20 odbiorników	1 szt.
8	Pulpit tłumacza	10 szt.
9	Mikrofon dla pulpitu, długi	10 szt.
10	Okablowanie niezbędne do sprawnego działania kabin we wskazanym miejscu	2 kpl.
11	Zestaw Akumulatorów NiMH (zawierający 10 sztuk akumulatorów)	2 szt.
12	Słuchawki podwójne	20 szt.
13	Słuchawki tłumacza	10 szt.

1.3.2 PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE ELEMENTÓW KABIN TŁUMACZENIOWYCH:

**Wielkość parametru
(nie gorszy niż lub równoważny)**

Parametry techniczne jednostki centralnej (1szt.)

1. Możliwość sterowania pracą pulpitu uczestników
2. Możliwość sterowania nieograniczoną liczbą selektorów kanałów
3. Minimum 8 wysokiej jakości kanałów audio
4. Centralna jednostka udostępnia funkcje sterowania pracą mikrofonów uczestników, dystrybucji tłumaczeń symultanicznych i przeprowadzania sesji głosowań.
5. W połączeniu z komputerem PC, jednostka sterująca winna umożliwiać bardziej zaawansowane zarządzanie przebiegiem konferencji.

Parametry techniczne Modułu Nadajnika przekazującego sygnał do promiennika (minimum 1 szt.)

1. Cyfrowa transmisja sygnałów
2. Dystrybucja minimum ośmiu kanałów audio
3. Minimum 2 wejścia optyczne do komunikacji z urządzeniami audio
4. Panel czołowy wyposażony w promiennik podczerwieni
5. Panel wyświetlający MENU
6. Gniazdo słuchawkowe
7. Możliwość poruszania się po menu, np. pokrętło



8. Waga maksymalna 7 kg
9. Pobór mocy maksymalnie 55W
10. Możliwość obsługi do 30 promienników

Parametry techniczne Odbiornika (20 szt.)

1. Minimum 6 kanałów pracy w standardzie stereo
2. Przełącznik wyboru kanału pracy
3. Wyświetlacz
4. Możliwość regulowania siły głośności, np. suwak, pokrętło, przyciski sterujące
5. Możliwość włączenia zasilania, np. przycisk
6. Wbudowany miernik siły odbieranego sygnału
7. Zasilanie bateryjne oraz z akumulatorów
8. Waga max. 80g bez baterii i akumulatorów
9. Wskaźnik naładowania
10. Styki umożliwiające współpracę z ładowarką walizkową lub ścienną
11. Stosunek sygnał-szum minimum 80dB
12. Maksymalny pobór prądu 15mA

Parametry techniczne Słuchawek Stereofonicznych do odbiorników

1. Nagłowne słuchawki stereofoniczne współpracujące z odbiornikami podczerwieni:
2. Kabel o długości minimum 1,3 m z wtykiem 3,5mm
3. Oporność maksymalna 32 Ω
4. Pasmo przenoszenia w zakresie minimum (50 Hz –20 kHz)
5. Moc wyjściowa 50 mW +- 5 mW
6. Skuteczność 100 dB na wkładkę +- 10 dB
7. Waga maksymalna 70 g

Parametry techniczne pulpitu tłumacza (10 szt.)

1. Waga maksymalna 2 kg
2. Obsługa minimum 6 kanałów językowych, w tym kanału dystrybuującego oryginalny tekst z sali
3. Możliwość łączenia pulpitu do 12 szt.
4. Możliwość wykonywania tłumaczeń w trybie *relais*
5. Przełącznik wstępnego wyboru kanału wejściowego
6. Mikrofon na wsporniku elastycznym
7. Mikrofon wyposażony we wskaźnik LED, który świeci się na czerwono, jeśli mikrofon jest włączony
8. Regulator głośności sygnału w słuchawkach oraz regulatory barwy dźwięku (niskie oraz wysokie)
9. Możliwość wyboru kanału A i B, np. przycisk
10. Minimum sześć wyjściowych przycisków wyboru dla kanału B ze wskaźnikami wyboru
11. Wskaźnik kanału wyjścia
12. Wskaźnik zajętości kanałów
13. Przycisk wyciszenia kanałów



14. Przycisk mikrofonowy ze wskaźnikiem LED – przełączanie pomiędzy językiem oryginalnym, a kanałem wybranym za pośrednictwem przełącznika wyboru kanału
15. Wskaźnik kanału wejściowego
16. Przełącznik wyboru kanałów języka wejściowego, dla odsłuchu na słuchawkach
17. Przycisk wywoływania głosowego
18. Przycisk komunikatów wychodzących
19. Wskaźnik odebranej wiadomości
20. Przełącznik umożliwiający wyprowadzenie kanału wyjściowego przez wyjście A
21. Kabel min. 3 m zakończony złączem pasującym do systemu
22. Dopasowane do kabla gniazdo do podłączenia dodatkowych pulpitów
23. 15 stykowe złącze DIN 180 stopni
24. Złącze dodatkowe do przekazywania komunikatów

Parametry techniczne Mikrofonu do pulpitu tłumacza (10 szt.)

1. Mikrofon kierunkowy na regulowanym wsporniku
2. Zintegrowana osłona
3. Możliwość podłączenia bezpośrednio do pulpitu tłumacza.
4. System zapewniający optymalną jakość dźwięku nawet w hałaśliwym otoczeniu, np. mikrofon kierunkowy

Parametry techniczne słuchawek tłumacza bez mikrofonu (10 szt.)

1. Kabel minimum 1,5 m z wtykiem 6,3 mm
2. Oporność 720 Ω na słuchawkę \pm 20 Ω
3. Pasma przenoszenia w zakresie minimalnym (od 250Hz do 13kHz)
4. Moc wyjściowa minimum 200 mW
5. Skuteczność minimum 97 dB na wkładkę
6. Masa maksymalna 80 g

Parametry techniczne promiennika podczerwieni (min. 1 szt.)

1. Wymiary nie większe niż 300 x 500 x 175mm
2. Waga maksymalna 7 kg bez uchwytu montażowego
3. Minimum 260 diod pracujących w zakresie podczerwieni
4. Całkowita moc promieniowania szczytowego nie mniejsza niż 24W/sr
5. Zasilanie sieciowe
6. Pobór mocy maksymalnie 100 W
7. Chłodzenie konwekcyjne – bez wentylatorów
8. Wskaźnik LED – sygnalizujący stan promiennika
9. Urządzenie musi się automatycznie włączać w momencie włączenia modułu nadajnika i na odwrót
10. Zabezpieczenie przed przegrzaniem
11. Maskownica matrycy IRED
12. Przełącznik kompensacji opóźnień
13. Gniazdo zasilające 230 V
14. Emisja min. 12 kanałów językowych



15. Uchwyt montażowy wraz z elementami mocującymi

Dedykowane pokrowce transportowe do przechowywania i transportu o następujących cechach: (1 komplet)

1. Pokrowce z uchwytami umożliwiające bezpieczny transport elementów złożonej kabiny do innego pomieszczenia.
2. Trwała konstrukcja pokrowców
- 3 Łatwy transport i przechowywanie

Parametry techniczne uchwytu mocującego z wysięgnikiem do montażu promiennika podczerwieni w dowolnym miejscu sali (liczba sztuk winna odpowiadać liczbie promienników)

Zaoferowane uchwyty muszą być w pełni kompatybilne i współpracować z całym systemem tłumaczeń oraz spełniać parametry techniczne zalecane przez producenta systemu tłumaczeń.

Parametry techniczne dwuosobowych Kabin Tłumacza (5 szt.)

Ogólny opis kabin:

1. Spełnia normę ISO 4043
2. Posiada deklarację zgodności CE
3. Posiada atest PZH
4. Posiada okna z bezpiecznego szkła
5. Kolor wew/zew w odcieniach jasnej szarości, do uzgodnienia z zamawiającym
6. Orientacyjne wymiary zewnętrzne: 1700mm x 1700mm x 2100mm
7. Orientacyjne wymiary wewnętrzne : 1650mm x 1650mm x 2050mm
8. Waga jednej kompletnej kabiny nie powinna przekraczać 200 kg
9. Elementy kabiny po rozłożeniu winny się mieścić w pokrowce transportowe zapewniające bezpieczny transport i przechowywanie oraz umożliwiające przeniesienie poszczególnych pokrowców wraz z elementami kabin przez max. 2 osoby (zamówienie obejmuje tylko jeden zestaw pokrowców mieszczący jedną kompletną kabinę po rozłożeniu).

UWAGA! Dokładny wymiar i usytuowanie kabin winny zostać określone w ramach wizji lokalnej dokonanej przed realizacją zamówienia!

Podstawowe parametry techniczne.

1. Zewnętrzne wymiary kabin j. w. – po zamontowaniu 5 kabin winno mieścić się w szerokości sali (8733 mm) – zalecana wizja lokalna.
2. Tłumienie kabiny (w nawiasach podano wartości wymagane normą ISO 4043):

-	250Hz	18dB	(12dB)
-	500Hz	24dB	(15dB)
-	1000	29dB	(18dB)
-	2000	29dB	(20dB)
-	4000	30dB	(20dB)



3. Zgodnie z Dyrekcją Generalną ds. Tłumaczeń Ustnych Zamawiający wymaga, aby kabina oraz urządzenia do tłumaczenia ustnego spełniały wymagania normy ISO 4043 obowiązujące w Polsce.
4. Dostarczone kabiny winny spełniać wymagania normy w zakresie akustyki ISO 140-4.
5. Na wyposażeniu kabiny winien się znajdować cichobieżny wentylator spełniający normę ISO 4043.
9. Czas montażu przez dwie przeszkolone osoby nie powinien przekraczać 30 minut.

Kabina winna składać się z trwałych elementów, zapewniających jej stabilność przez wiele lat użytkowania, a także umożliwiających sprawny montaż, transport i demontaż.

Kabina winna posiadać przeszklenia w ścianach, umożliwiające obserwowanie jak największej części sali oraz prelegenta i ekranu rzutnika/tablicy. Konstrukcja kabiny winna umożliwić złożenie ścian w dowolnej konfiguracji, a w szczególności umiejscowienie drzwi w dowolnym miejscu kabiny.

Dla zapewnienia stabilności i dźwiękoszczelności kabina winna być także zaopatrzona w sufit.

W kabinie powinien znajdować się blat roboczy o wymiarach umożliwiających pracę dwóch osób, używających laptopów, telefonów, notatników itp. Blat winien być wykończony materiałem tłumiącym dźwięki powstające przy odkładaniu nań przedmiotów.

Wszystkie elementy ścian i dachów winny posiadać wielowarstwową konstrukcję złożoną z materiałów o wysokich ważonych wskaźnikach izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych oraz materiałów pochłaniających i rozpraszających dźwięk. W elementach kabin należy wykorzystać w tym celu podane poniżej materiały lub o lepszych bądź równoważnych parametrach:

- powłoki folii FD jako kurtynę i przegrodę (aprobata ITB AT-15-3342/98 dla folii dźwiękoizolacyjnej FD na bazie polichloroku winylu oraz Aneks nr 1 przedłużający termin ważności aprobaty.) lub równoważne
- płytę pilśniową porowatą w wypełnieniu przestrzeni absorpcyjnych paneli dachowych i drzwi (Atest higieniczny nr 141/779/164/2007) lub równoważne
- ścinki pianki CM 24 i T 25 stanowiące uzupełnienie zamknięcia przestrzeni absorpcyjnych paneli ściennych wspólnie z tkaninami wykończeniowymi
- płytę HDF obustronnie laminowana folia PCV

Wraz z dostawą wykonawca winien przekazać odpowiednie atesty zastosowanych materiałów.

Należy przewidzieć ustrukturyzowane wypełnienie paneli ściennych i dachowych oraz drzwi w celu podniesienia poziomu izolacyjności akustycznej.

Kabina winna być posadowiona bezpośrednio na posadzce, przy czym należy zapewnić wyrównanie poziomu posadzki przez zastosowanie podestów/wypełnień o następujących wymiarach (w przybliżeniu): 160 x 810 x 7480 mm w celu wyrównania uskoku podłogi (wskazana wizja lokalna).

Kabina winna być trwała oraz estetyczna, o neutralnym wyglądzie. Proponowane wykończenie to konstrukcja z anodowanych profili aluminiowych o kolorze srebrnym



(preferowany), płyt w niepalnej okleinie PCV w kolorze jasnoszarym (preferowany). Oszklenie paneli winno zostać wykonane ze szkła organicznego lub szyb klejonych bezpiecznych o wysokim wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej. Błat roboczy winien być pokryty łatwo zmywalną wykładziną tłumiącą dźwięki.

Kabina u dołu bocznych przeszklonych ścian winna posiadać zamykane przepusty na kable, spełniające także rolę otworów wentylacyjnych. Należy zapewnić możliwość regulacji dopływu świeżego powietrza do kabiny poprzez stopniowanie uchylecia klap otworów. Otwarcie na 1/2 powierzchni winno zapewnić wentylację zgodną z normą ISO 4043.

W panelu dachowym winien się znajdować otwór z zamontowanym wentylatorem wyciągowym. Ma to być cichobieżny wentylator wywiewowy o wydajności i cichobieżności zgodnej z normą ISO 4043 dla zapewnienia odpowiednich warunków pracy tłumacza. Wymiana powietrza 7 razy na godzinę.

Pulpity winny być wyposażone w lampki oświetlające pole pracy tłumacza.

Parametry akustyczne kabin winny być zgodne z adekwatnymi normami dla pomiarów inżynierskich.

Podstawą metodologii badań akustyki są zapisy norm:

- ISO 4043 dla określenia częstotliwości środkowych pasm, w których określone zostały wartości izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej R'
- PN-EN ISO 140 – 4 dla określenia metodologii pomiarów terenowych izolacyjności od dźwięków powietrznych pomiędzy pomieszczeniami poprzez pomiar izolacyjności akustycznej właściwej R' dla poszczególnych elementów kabin badanych jako przegroda dla dźwięku powietrznego
- PN-EN ISO 140 – 4 dla określenia metodologii pomiarów terenowych tłumienia przez kabinę (różnicy poziomów ciśnienia akustycznego D (dB) w kabinie i na zewnątrz kabiny) dźwięków emitowanych w pasmach o częstotliwościach środkowych określonych normą ISO 4043
- ISO 717-1 dla prezentacji wyników pomiarów i określenia jednolitego wskaźnika wartości izolacyjności akustycznej poszczególnych elementów składowych kabiny i kabiny jako całości (ustroju akustycznego)
- Wyniki pomiarów należy zaprezentować w formacie zgodnym z normą PN - EN ISO 140-4.

Konstrukcja kabin winna gwarantować pełną zamienność paneli ściennych, która umożliwi dowolny wybór kolejność ścian i położenie drzwi.

Elementy dodatkowe – opis okablowania

Standardowe okablowanie producenta umożliwiające połączenie wszystkich elementów systemu, umożliwiające pełne i prawidłowe działania systemu.

1.4. Parametry techniczne zestawów przenośnych do tłumaczeń symultanicznych typu TOUR GUIDE

Urządzenia mobilne typu tour guide winny być wyposażone w wyświetlacz LCD i łatwe w obsłudze przyciski. Powinny pracować w technologii analogowej transmisji dźwięku i być wyposażone w akumulator litowo-polimerowy Li-Po o pojemności min. 1300 mAh, zapewniający ok. 18 godzin pracy odbiornika i ok. 12 godzin nadajnika na jednym ładowaniu. Urządzenie powinno być przystosowane do ładowania za pośrednictwem



popularnego złącza MicroUSB, umożliwiającego wykorzystanie standardowych ładowarek sieciowych (jak do smartfona).

W celu oszczędzania energii odbiorniki systemu winny automatycznie się wyłączać po 20 minutach w przypadku braku sygnału z nadajnika.

System urządzeń mobilnych winien pracować w paśmie 863-865MHz (jedynie dozwolone w Europie dla systemów analogowych) i umożliwiać bezkonfliktową pracę na tym samym obszarze kilku nadajników na różnych częstotliwościach.

System urządzeń mobilnych winien zapewniać wyraźny przekaz informacji w promieniu do 150 metrów (w terenie otwartym).

Nadajnik winien być wyposażony w funkcję wyciszenia mikrofonu, tzw. mute.

1.4.1 Elementy składowe mobilnego zestawu TOUR GUIDE wraz z wyposażeniem

Lp.	Opis	Sztuk
15	Nadajnik do zestawu tourguide (w torbie)	2
16	Odbiornik ze słuchawką do zestawu przenośnego typu tourguide	20
17	Mikrofon nagłowny, opcjonalnie ze słuchawkami, do zestawu przenośnego typu tourguide	2
18	Torba na ramię z ładowarką na 35 szt. urządzeń przenośnych typu tourguide	1

1.4.2 Parametry systemu urządzeń mobilnych typu tour-guide:

czas pracy na akumulatorze	nadajnik: min. 12 godzin odbiornik: min. 18 godzin
zasięg pracy	Min. do 150 metrów
wyświetlacz	LCD
typ transmisji	analogowy
ilość kanałów	min. 16
pasmo	863-865 MHz EU
waga	maks. 50 gram
zasilanie	akumulator Li-Po



Wymagania dodatkowe

1. Dostawa do siedziby Zamawiającego z montażem i uruchomieniem całego systemu we wskazanym pomieszczeniu, szkoleniem w zakresie podstawowej obsługi oraz demonstracją demontażu i montażu sprzętu.
2. Sporządzenie/dostarczenie pisemnych instrukcji dotyczących sposobu obsługi oraz instrukcji demontażu i montażu dostarczonego sprzętu.

Wszystkie atesty i certyfikaty wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, przedstawi zamawiającemu podczas realizacji przedmiotu zamówienia.