

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**I. Słownik pojęć i skrótów użytych wielką literą w tekście OPZ**

Lp.	Nazwa lub skrót	Definicja
1.	ABM	Agencja Badań Medycznych, 00-014 Warszawa, ul. Stanisława Moniuszki 1A
2.	Awaria	Zakłócenie pracy lub uszkodzenie uniemożliwiające bądź utrudniające korzystanie z głównych funkcjonalności Systemu dyskusyjnego, powodujące istotny problem korzystania z Systemu (np. brak komunikacji pomiędzy elementami Systemu, brak możliwości prowadzenia dyskusji, głosowania, brak dźwięku, uszkodzenie mikrofonu, zawieszanie oprogramowania itp.).
3.	Dostępność	System dyskusyjny musi być w stałej gotowości pracy do dyspozycji pracowników ABM w trybie 24/7/365.
4.	OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia.
5.	System dyskusyjny lub System	Środowisko, na które składa się sprzęt i oprogramowanie w pełni zainstalowane, skonfigurowane i uruchomione, pozwalające na prowadzenie dyskusji przy wykorzystaniu transmisji dźwięku. Środowisko umożliwiające zarządzanie stacjami konferencyjnymi w zakresie technicznym, funkcjonalnym, którego głównym zadaniem jest prowadzenie zaplanowanych dyskusji z możliwością odbywania głosowań i możliwości korzystania z tłumaczeń symultanicznych.
6.	Przedmiot zamówienia	System szczegółowo opisany w niniejszym OPZ.
7.	Sala lub Sala Prezydialna	Pomieszczenie w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ul. Stanisława Moniuszki 1A na 11 piętrze, wskazane przez Zamawiającego do uruchomienia Systemu.
8.	Umowa	Umowa, wraz z załącznikami, zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na realizację Przedmiotu zamówienia, opisanego w sposób szczegółowy w OPZ.
9.	Usterka	Niedogodność bądź niewłaściwe działanie niektórych elementów Systemu dyskusyjny, które nie mają wpływu na korzystanie z głównych funkcjonalności Systemu. Niepowodujące istotnego problemu korzystania z usługi (np. niewłaściwe działanie obsługi panelu sterującego pojedynczej stacji wymagające korekty, drobne niedogodności systemu audio wymagające dostrojenia).
10.	Użytkownicy	Pracownicy ABM i ich goście.
11.	Wideokonferencja	Interaktywna, wielostronna transmisja multimedialna polegająca na strumieniowaniu za pomocą sieci komputerowej i Internetu obrazu z kamer i mediów elektronicznych oraz dźwięku w czasie rzeczywistym

		pomiędzy Salą a uczestnikami znajdującymi się w innych lokalizacjach.
12.	Wykonawca	Podmiot, wyłoniony w postępowaniu, z którym zostanie zawarta Umowa
13.	Zamawiający	Agencja Badań Medycznych

II. Informacje ogólne

Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu dyskusyjnego wraz z konfiguracją i uruchomieniem niezbędnego sprzętu do przeprowadzania dyskusji i głosowań w Sali Prezydyjnej w siedzibie Zamawiającego. Dostawa ma na celu rozszerzenie dotychczasowych funkcjonalności Wideokonferencji w Sali Prezydyjnej i umożliwienie zarządzania dyskusjami z udziałem użytkowników stacjonarnych, jak również z udziałem użytkowników online. Prowadzenie dyskusji przy użyciu dostarczonego przez Wykonawcę sprzętu musi zapewniać pracę w trybie ciągłym przy zachowaniu opisanych w niniejszym OPZ standardów i funkcjonalności. Przygotowany System dyskusyjny musi być w pełni zgodny i kompatybilny z obecnym systemem audio oraz urządzeniami prezentacyjnymi będącym na wyposażeniu Sali oraz umożliwiać pełną Dostępność do dyspozycji pracowników ABM. System dyskusyjny musi być zgodny ze standardami prowadzenia Wideokonferencji w aplikacji Zoom, a także Microsoft Teams. Użyty do wyposażenia Sali sprzęt do Systemu dyskusyjnego musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed datą podpisania umowy.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

- 1) dostawę, instalację niezbędnego sprzętu stacji konferencyjnej do obsługi 12 użytkowników wraz z wymaganym sprzętem połączeniowym i oprogramowaniem do zarządzania funkcjonalnościami Systemu dyskusyjnego;
- 2) skonfigurowanie oraz zintegrowanie dostarczonego przez Wykonawcę sprzętu i oprogramowania z systemem wideokonferencyjnym Zamawiającego znajdującym się obecnie w Sali Prezydyjnej;
- 3) zapewnienie serwisu gwarancyjnego autoryzowanego przez producenta dla Systemu dyskusyjnego w przypadku konieczności usunięcia wszelkich Usterek lub Awarii, przeglądów i konserwacji, aktualizacji oprogramowania, wymiany podzespołów i części zużytych podczas eksploatacji, a mających wpływ na jakość przeprowadzanych dyskusji;
- 4) przeprowadzenie szkolenia dla wskazanych przez Zamawiającego 5 osób z zakresu obsługi Systemu dyskusyjnego;
- 5) dostarczenie niezbędnych instrukcji obsługi oraz dokumentacji powdrożeniowej (technicznej) Systemu dyskusyjnego w języku polskim.

Miejsce świadczenia Usługi:

Sala Prezydyjna znajdująca się w siedzibie Agencji Badań Medycznych, 00-014 Warszawa, ul. Stanisława Moniuszki 1A na 11 piętrze.

Liczba uczestników dyskusji:

Przewidywana maksymalna liczba uczestników stacjonarnych w czasie dyskusji - 12 osób.

Terminy:

Dostawa i montaż wraz z pełnym uruchomieniem musi nastąpić w terminie zadeklarowanym przez Wykonawcę w ofercie (maksymalnie do 15 dni roboczych od dnia zawarcia Umowy).

Wykonanie powyższych czynności zostanie potwierdzone protokołem odbioru podpisanym bez uwag przez Zamawiającego.

III. Sala Prezydialna – opis pomieszczenia i aktualnego wyposażenia

Opis pomieszczenia:

Sala ma powierzchnię ok. 85 m². Kształtem została zaprojektowana na planie trójkąta równobocznego z centralnie ustawionym stołem prezydialnym, również trójkątnym. Wokół stołu może jednocześnie zasiadać 24 uczestników spotkania. Podstawę trójkąta Sali Prezydialnej stanowi specjalnie wzmocniona ściana bez wnęk okiennych z drzwiami wejściowymi w jej bocznej części. Ściana została przystosowana i wyposażona na potrzeby urządzeń wyświetlających. Pozostałe ściany (boki trójkąta) zbudowane są z zespołów okiennych bez możliwości instalacji i montażu urządzeń. Plan Sali został przedstawiony na rysunku Rys.01. Czerwonym kwadratem oznaczono przykładowe rozmieszczenie pulpitów konferencyjnych, okręgiem oznaczono proponowane miejsce instalacji punktu dostępowego (szafka z urządzeniami technicznymi dla potrzeb Wideokonferencji).

System audio:

Na wyposażeniu Sali Prezydialnej znajduje się system nagłośnienia wraz z urządzeniem centralnego procesora sterującego, pozwalającego transmitować dźwięk i obraz do urządzeń odbiorczych takich jak monitory czy głośniki. Mikrofon matrycowy umieszczony w suficie został skonfigurowany i dostrojony w taki sposób aby wszystkie osoby siedzące przy stole w czasie Wideokonferencji były słyszalne na tym samym poziomie głośności, dodatkowo został uruchomiony system śledzenia źródła dźwięku „podążający” za osobą przemieszczającą się po Sali. Wkomponowanie w istniejącą instalację wideokonferencyjną Systemu dyskusyjnego będzie wymagało wykonania odpowiedniego podłączenia do procesora dźwięku oraz dostrojenia systemu audio w taki sposób aby uniknąć sprzężeń zwrotnych czy efektu ucinania treści głosowych w przypadku wykorzystywania filtrowania źródeł audio np. poprzez eliminację echa.

W suficie podwieszanym znajduje się system głośnikowy emitujący dźwięk przychodzący od uczestników online z Wideokonferencji oraz odtwarzany z komputerów podłączonych na Sali poprzez okablowanie HDMI. Uzupełnieniem funkcjonalnym jest mikrofon bezprzewodowy, doręczny zintegrowany z systemem głośników sufitowych, umożliwiający nagłośnienie Sali podczas spotkań lokalnych.

Kontrola i regulacja systemu audio i wideo:

W blat stołu wybudowano 3 moduły przyłączeniowe umożliwiające dołączenie źródła wyświetlania treści niezależnie z każdego z nich na dowolnych monitorach (wyświetlaczach) zainstalowanych w Sali. Każde z modułów przyłączy wyposażono w następujące gniazda:

- 1 szt. HDMI,
- 1 szt. gniazdo RJ45 LAN do obsługi Internetu,
- 2 szt. gniazd RJ45 systemu sterowania,
- 2 szt. gniazd AC 230V,
- Punktem centralnym systemu sterowania jest szafa typu RACK z urządzeniami sterującymi:
- Symetrix Prism 0x0 – procesor DSP do zaawansowanego przetwarzania sygnału audio,
- AMX DVX-3266-4K - urządzenie centralnego procesora sterującego wejściami i wyjściami HDMI,
- Konwertery sygnałów HDMI-RJ45 – służące do połączenia wyświetlaczy z sygnałem urządzenia sterującego,
- Kamery Poly Director Eye II i Poly E70 oraz Kodek Poly G7500 do obsługi kamer,
- Przełącznik LAN – zapewniającego komunikację sieciową pomiędzy ww. urządzeniami i wyświetlaczami na Sali,
- Panel dotykowy AMX MT-1002. - sterowanie wyświetlaczami, źródłem sygnału.

Zamawiający informuje, że urządzeniami oraz oprogramowaniem sterującym Sali zarządza Wykonawca platformy wideokonferencyjnej (gwarant, firma serwisująca). W posiadaniu i zarządzaniu firmy serwisującej są również klucze serwisowe, kody źródłowe oprogramowania urządzeń AMX oraz hasła dostępowe. Z uwagi na fakt, że instalacja i konsolidacja Systemu dyskusyjnego z obecną platformą wideokonferencyjną będzie wymagała współpracy z serwisem firmy obsługującej urządzenia wideokonferencyjne, Zamawiający informuje, że będzie w niej uczestniczył.

IV. Wymagania funkcjonalne i jakościowe dotyczące organizowanych Wideokonferencji

Wymagania funkcjonalne		
Lp.	Atrybut	Parametr wymagany
1.	Wymagania stacji konferencyjnej	<ul style="list-style-type: none">- musi być wyposażona w regulowany, elastyczny przegub typu „gęsia szyja” z dwiema sekcjami zgięcia (górną i dolną), o długości 50 cm z mikrofonem na złączu umożliwiającym jego ewentualną wymianę,- mikrofon stacji musi być wyposażony w znacznik świetlny (kontrolkę stanu) określający jego aktualny status (np. stan - włączony, stan – wyłączony),- musi być wyposażona w wielofunkcyjny prostokątny kolorowy wyświetlacz typu LCD o przekątnej ekranu co najmniej 4” i rozdzielczości minimalnej 450 x 250 px.,- wyposażona w głośnik pozwalający na odsłuch innych dyskutantów,

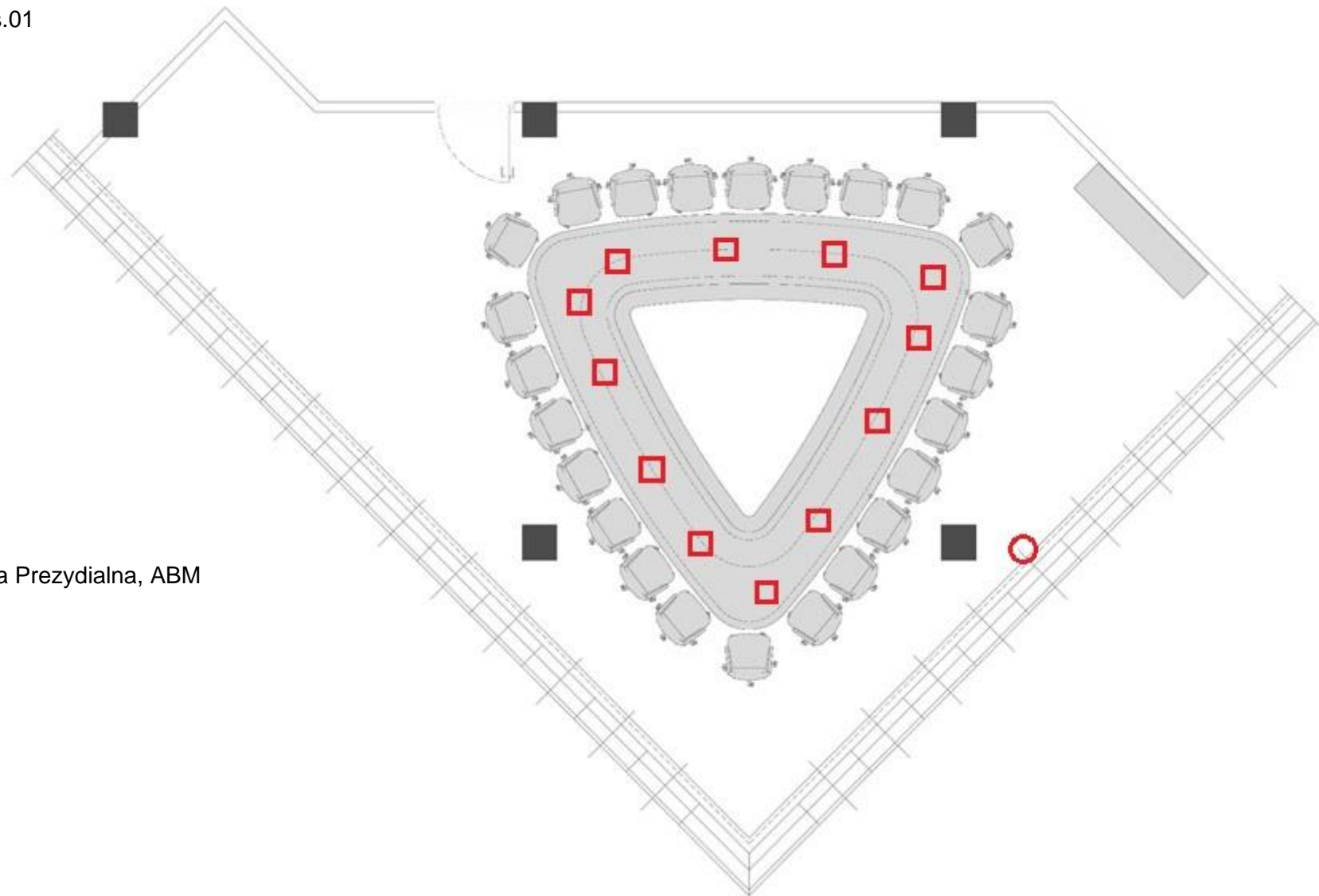
		<ul style="list-style-type: none"> - wyposażona w przyciski sterujące i funkcyjne umożliwiające włączenie i wyłączenie mikrofonu, możliwość zgłoszenie potrzeby zabrania głosu,, - wbudowane gniazdo słuchawkowe 3,5 mm z regulacją głośności. W przypadku gdy zaoferowane stacje będą umożliwiały prace w dwóch kanałach złącze słuchawkowe powinno występować osobno dla każdego z nich, - wymagane zasilanie akumulatorowe, - wymagany wbudowany czytnik kart NFC, - wymagane złącze USB (dopuszczalny standard mini USB).
2.	Komunikacja Systemu dyskusyjnego	<ul style="list-style-type: none"> - połączenie stacji konferencyjnych z Systemem dyskusyjnym musi odbywać się w szyfrowanym trybie bezprzewodowym, - realizacja połączenia musi odbywać się poprzez pojedynczy punkt dostępowy (Access Point) dedykowany przez producenta oferowanych stacji konferencyjnych, - punkt dostępowy musi realizować transmisję dźwięku, - wymagany jest brak jakiegokolwiek okablowania do działania stacji konferencyjnych, - Zamawiający wyklucza możliwość jakiegokolwiek montażu inwazyjnego stacji konferencyjnych do mebli np. przy pomocy technik nawiercania, klejenia, przy użyciu wkrętów, gwoździ, spinek, itp.
3.	Tryby pracy stacji konferencyjnych oraz zarządzania dyskusją.	<ul style="list-style-type: none"> - tryb moderatora (prowadzący dyskusję, osoba moderująca porządek dyskusji). - tryb słuchacza (bierny słuchacz lub np. formuła nasłuchu dyskusji z Sali). - tryb prelegenta (uczestnik dyskusji wydelegowany do zabrania głosu).
4.	Praca z tłumaczeniami symultanicznymi	<ul style="list-style-type: none"> - Zamawiający dostarczy w ramach zamówienia niezbędny sprzęt do tłumaczeń symultanicznych wymagany przy korzystaniu z usług tłumaczy do używania Systemu dyskusyjnego, - wymagana jest możliwość przeprowadzania tłumaczeń symultanicznych z wykorzystaniem technologii wielokanałowej audio, przy czym Zamawiający wymaga, aby oferowany System dyskusyjny umożliwiał obsługę tłumaczeń dla co najmniej 2 języków równocześnie, - wymagane jest dostarczenie konsol zarządzających dźwiękiem dla tłumaczy w liczbie 2 szt., - konsole do tłumaczeń powinny umożliwiać obsługę dwóch niezależnych kanałów, być wyposażone w złącza typu XLR typu IN i OUT, gniazda typu MINI JACK 3,5 mm dla podłączenia zestawów nagłownych wraz z mikrofonem.

		<ul style="list-style-type: none"> - konsole powinny posiadać możliwość sterowania głośnością, zakresem tonacji wysokiej i niskiej, sterowania mikrofonem (włączanie/wyłączanie, tryb mute/unmute) - wymagane jest dostarczenie zestawów nagłownych dla tłumaczy (słuchawki + mikrofon) w liczbie 2 szt., - Zamawiający wymaga, aby praca tłumaczy odbywała się w innym pomieszczeniu, graniczącym z Salą Prezydiąlną. W przypadku konieczności zastosowania dodatkowego okablowania do podłączenia konsol lub pracy tłumaczy Wykonawca zobowiązany jest do wykonania odpowiedniego okablowania i przyłączy oraz zapewnienia wszelkich interfejsów, konwerterów, przejściówek o niezbędnych dla zapewnienia najlepszej jakości sygnału itp.
5.	Obsługa głosowań	<ul style="list-style-type: none"> - wymagana jest funkcjonalność prowadzenia głosowań bez konieczności dokupowania dodatkowych licencji, - możliwość prowadzenia głosowań w trybie jawnym i tajnym z wyświetlaniem pytań i odpowiedzi na wyświetlaczu stacji konferencyjnej, - identyfikacja użytkowników głosowania przy pomocy kart lub za pomocą kodu pin, - możliwość obsługi pytań z wyborem do 5 propozycji odpowiedzi, - wymagane raportowanie w postaci generowanego dokumentu z przebiegu głosowania (dokument do pobrania i wydrukowania).
6.	Sterowanie i zarządzanie systemem	<ul style="list-style-type: none"> - obsługa konfiguracji poprzez przeglądarkę www, - możliwość pełnego zarządzania i odrębnych pulpitów dla moderatora do obsługi dyskusji oraz dla administratora lub użytkownika technicznego do konfigurowania Systemu.
7.	Funkcjonalność wyświetlacza ekranowego stacji konferencyjnej	<ul style="list-style-type: none"> - wyświetlanie informacji o ustawieniach użytkownika, - wyświetlanie informacji dotyczących innych uczestników dyskusji (lista rozmówców, kolejność, informacje o stanie mikrofonów itp.), - wykorzystywanie do obsługi głosowań.
8.	Identyfikacja użytkowników	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość logowania do Systemu dyskusyjny za pomocą kart NFC oraz automatycznej identyfikacji rozmówcy i przypisania do stacji, z której się zalogował, - możliwość przypisania nazwy użytkownika do stacji konferencyjnej.

Wymagania techniczne i jakościowe		
Lp.	Atrybut	Parametr wymagany lub wyższy
1.	Wymagania technologiczne Sytemu dyskusyjnego	<ul style="list-style-type: none"> - praca w komunikacji bezprzewodowej WLAN IEEE 802.11a,g, - pasmo przenoszenia 2,4/5 GHz w oparciu o dedykowany punkt dostępowy (Access Point) umożliwiający komunikację dwukierunkową audio z i do stacji konferencyjnej, - wymagany zasięg minimalny łączności bezprzewodowej 8m, - szyfrowanie transmisji bezprzewodowej minimum w standardzie AES-128 - automatyczny wybór częstotliwości, - automatyczne monitorowanie jakości dostępnych kanałów pracy i ich zmiany w przypadku wykrycia zakłóceń RF, - automatyczne wykrywanie i eliminowanie zakłóceń. - podłączanie nowych urządzeń oraz udzielanie dostępu do nowych urządzeń „na bieżąco”, - kontrola wszystkich ustawień w czasie rzeczywistym, - wymagana funkcja automatycznej kontroli wzmacnienia (AGC) dla wszystkich mikrofonów, analogowych wejść XLR oraz obsługi standardu Dante.
2.	Skalowalność i rozbudowa	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość skalowania Systemu dyskusyjnego poprzez rozbudowę o kolejne pulpity konferencyjne do co najmniej do 50 jednostek bez konieczności rozbudowy o kolejne punkty dostępowe.
3.	Zasilanie Systemu dyskusyjnego	<ul style="list-style-type: none"> - akumulatorowe zasilanie wszystkich stacji konferencyjnych oraz akumulator na wyposażeniu każdej dostarczonej stacji konferencyjnej, - stacje wyposażone w akumulatory wymienne, odłączane błyskawicznie, bez konieczności demontażu obudowy, w technologii litowo-jonowej o czasie pracy co najmniej 8h, - stacja ładowania akumulatorów pozwalająca na jednoczesne ładowanie co najmniej 8 akumulatorów, - ładowanie baterii do 50% w 2 godziny, 100% w 5 godzin, - praca punktów dostępowych z wykorzystaniem zasilania POE, - minimalizacja okablowania (obsługa audio, sterowania i zasilania z tego samego gniazda RJ45 AP).
4.	Wymagane standardy techniczne	<ul style="list-style-type: none"> - DANTE - dla minimum 10 kanałów wejściowych i 10 kanałów wyjściowych, - AES67.
5.	Mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> - wysokiej jakości, z wkładką kardioidalną, obsługujący pasmo przenoszenia od 20Hz do 20kHz dla zapewnienia naturalnej barwy głosu, - możliwość pracy w trybach automatycznym, ręcznym i kolejkowym.

6.	Wymogi obsługi dźwięku	- automatyczna kontrola wzmocnienia zapewniająca stały poziom głośności dla każdego rozmówcy.
7.	Wymagania techniczne punktu dostępowego (Access Point)	- standard WLAN IEEE 802.11a,g, - gniazda 3-pinowe XLR wejściowe i wyjściowe, - zasilanie Power Over Ethernet, 802.3af, - gniazdo RJ45, - obsługa Gigabit Ethernet, Dante digital audio, - przystosowanie do uchwytów montażowych typu VESA.
8.	Wymagania wobec wykonawcy	- dostawa, konfiguracja wraz z pełnym uruchomieniem musi nastąpić w terminie maksymalnie do 15 dni roboczych lub w terminie zgodnym z deklaracją Wykonawcy zawartą w ofercie, - montaż musi odbyć się po uprzednim ustaleniu terminu prac z Zamawiającym.
9.	Gwarancja producenta	- 24 miesiące od dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu Umowy; gwarancja musi umożliwiać naprawę/usunięcie awarii uszkodzonego urządzenia lub w przypadku braku możliwości naprawy/usunięcia awarii wymianę na sprzęt wolny od wad.
10.	Wymagania dodatkowe	- wymagana integracja z systemem wideokonferencyjnym na Sali Prezydyjalnej na poziomie umożliwienia transmisji dźwięku z Systemu zarządzania dyskusji do uczestników online, - Wykonawca zapewnia wszelkie ewentualne urządzenia do wzmocnienia sygnału, konwertery sygnałowe, przełączniki oraz okablowanie, - Wykonawca zapewnia pełne uruchomienie, konfigurację i dostrojenie do potrzeb pomieszczenia dla Systemu dyskusyjnego, - Wykonawca oznaczy ewentualne okablowanie poprzez sporządzenie opisów zarówno na okablowaniu lub na panelach krosujących.
11.	Szkolenia	- w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, Wykonawca zorganizuje w siedzibie Zamawiającego szkolenie, dla 5 użytkowników, dotyczące obsługi technicznej i administracyjnej Systemu dyskusyjnego niezbędnej do organizowania debat w Sali Prezydyjalnej.
12.	Dokumentacja	- Wykonawca dostarczy w języku polskim pełną dokumentację techniczną (pouruchomieniową) wykonanego Systemu dyskusyjnego, w tym schematy wykonanych podłączeń, opisy techniczne oraz instrukcje obsługi.

Rys.01



Sala Prezydialna, ABM