Załącznik nr 9 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż systemu nagłośnienia i wyświetlania treści w sali konferencyjno-widowiskowej w budynku Urzędu Gminy w Magnuszewie.

Celem systemu jest nagłośnienie występów artystycznych oraz prezentacja materiałów audio-wideo.

Cześć nagłośnienia składa się z:

* miksera audio
* 4 mikrofony bezprzewodowe doręczne
* 4 statywy mikrofonowe
* kolumn głównych zamontowanych na ścianach sali
* kolumny typu subwoofer

Część wideo składa się z:

* monitora interaktywnego zamontowanego na wózku mobilnym
* projektora zamontowanego na uchwycie sufitowym i ekranu rozwijanego elektrycznie
* laptopa wraz ze sterowaniem prezentacyjnym

Wideo ma być wyświetlane na monitorze interaktywnym, projektorze, na obu naraz z możliwością prezentacji na projektorze treści nanoszonych na tablicy interaktywnej.

Źródłem obrazu i dźwięku może być laptop z zestawu, urządzenie podłączone z zewnątrz (zewnętrzne gniazdo wideo) lub bezpośrednio tablica interaktywna. Każde z tych źródeł ma mieć możliwość przesyłania obrazu i towarzyszącego dźwięku do systemu nagłośnienia.

Włączenie/wyłączenie projektora ma uruchamiać rozwijanie/zwijanie ekranu.

System ma zapewnić ręczne sterowanie przepływem sygnału wideo od wybranego źródła do wybranego odbiornika sygnału.

Mikser audio jest centralnym urządzeniem zbierającym audio z mikrofonów oraz części wideo. Mikser ma posiadać możliwość regulacji ustawień bezpośrednio z urządzenia jak i poprzez zdalny dostęp z urządzenia mobilnego (tablet/smartfon) Adroid/iOS. Do miksera audio jest podłączony laptop z wykorzystaniem USB dając możliwość przekazywania dźwięku z i do laptopa w taki sposób żeby była możliwość odbierania na laptopie wybranych wejść audio. Ilość wejść miksera powinna zapewniać bezproblemowe podłączenie każdego urządzenia z systemu wysyłającego sygnał audio w ramach systemu oraz zapas do podłączenia w przyszłości nowych źródeł sygnału.

Odbiorniki mikrofonów bezprzewodowych mają dołączone zewnętrzne anteny dla poprawy siły sygnału z nadajników.

Wszystkie urządzenia mają być zainstalowane w dedykowanej szafie rack umieszczonej w sali. W tej szafie mają także być zainstalowane istniejące urządzenia obsługujące spotkania w sali. Sposób instalacji w szafie ma zapewnić bezproblemowy dostęp do urządzeń wykorzystywanych w czasie działania systemu (w szczególności mikser, laptop).

Dodatkowe wymagania:

* Oferta powinna zawierać karty katalogowe oferowanego sprzętu
* Oferta powinna zawierać opis rozwiązania ze poglądowym schematem połączeń i opisem proponowanych urządzeń.
* Oferta powinna zawierać propozycję rozmieszczenia urządzeń w szafie rack.
* Integralną częścią oferty ma być szkolenia z obsługi oferowanych urządzeń i systemu jako całość.

Czas realizacji: 14 dni od podpisania umowy.

Opis Sali:

* Sala posiada cześć dla widzów oraz cześć „artystyczną” jako scena/podium.
* Cała sala: szerokość – 8,507 m, długość – 16,088 m
* Dla widzów: szerokość – 8,507 m, długość – 12,777 m
* Scena: szerokość – 8,507 m, długość – 3,311 m
* Wysokość sufitu nie jest jednakowa. Wysokość wynosi 3,782 w najwyższym miejscu natomiast 3,395 w najniższym miejscu tj. przy ścianie z oknami.
* Sufit jest podwieszany z karton gipsu.
* W Sali zamontowany jest system nagłośnienia konferencyjnego do obsługi sesji Rady Gminy który pozostanie na Sali.
* Na Sali przed sceną  będzie zamontowana tzw. kotara tj. kurtyna sceniczna.
* Okna na Sali będą wymieniane i będą posiadać rolety.

Wymagania dotyczące poszczególnych elementów systemu:

Mikser

* Typ urządzenia: mikser cyfrowy
* Wejścia min. (wszystkie, XLR, liniowe): 8, 4, 4
* Wyjścia min. (wszystkie, główne L/R, aux): 6, 2, 4
* Sterowanie bezpośrednio z miksera i możliwość zdalnego interface z urządzeń z systemem Android i iOS.
* Zestaw ustawień wstępnych: możliwość zapisywania ustawień miksera z możliwością ich przywoływania w dowolnym momencie
* Montaż: możliwość montażu w szafie rack

Kolumny główne

* Moc (ciągła/szczytowa) min. 500W / 2000W
* Zakres częstotliwości min. 45 Hz – 20 kHz
* Wyjście (szczytowe SPL dla 1m) min. 125 dB
* Kolor czarny

Subwoofer

* Moc szczytowa min. 2000 W
* Zakres częstotliwości min. 35 Hz – 125 Hz
* Wyjście (szczytowe SPL dla 1m) min. 125 dB
* Kolor czarny

Mikrofony bezprzewodowe

* Typ urządzenia: cyfrowy
* Pasmo UHF
* Nadajnik zasilanie: 2 baterie AA lub dedykowany zestaw akumulatorowy
* Złącza w odbiorniku: XLR, Jack 6,3
* Dołączane anteny zewnętrzne

Statywy

* Podstawa trójnożna
* Dwupunktowa regulacja
* Wysuwany wysięgnik
* Wysokość min./max. co najmniej: 1050 mm / 1600 mm
* Długość wysięgnika min. 800 mm
* Kolor czarny

Laptop

* Procesor - CPU Mark min. 9900 (<https://www.cpubenchmark.net>)
* Pamięć ram min 16 GB
* Dysk SSD pojemność min. 256 GB
* System operacyjny MS Windows 11 Pro
* Ekran min. 14’’
* Rozdzielczość 1920x1080
* Złącza: HDMI, minijack 3,5 mm, RJ-45, 3x USB
* Komunikacja: Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi
* Sterowanie: klawiatura podświetlana, touchpad

System prezentacyjny

* Typ: pilot do prowadzenia prezentacji
* Laser czerwony
* Żywotność baterii laser – do 20h
* Żywotność baterii prezenter – do 1000 h
* Bezprzewodowe połączenie z komputerem – zasięg do 15 m
* Sterowanie: uruchomienie wskaźnika laserowego, następny i poprzedni slajd, uruchomienie pokazu slajdów

Monitor (Tablica) interaktywny zamontowana na wózku mobilnym

* Przekątna 86’’
* Rozdzielczość 4K
* Jasność min. 370 cd/m2
* Kontrast min. 5000:1
* Czas reakcji max. 7 ms
* Powierzchnia ekranu: antyodblaskowa, zapobiegająca odciskom palców, szkło hartowane 7Mohs
* Dotyk: co najmniej 20 punktów dotyku, dokładność max. +/- 1 mm
* Wbudowane głośniki – 2 szt. o mocy min. 15W
* Złącza przód: 1x USB-C z zasilaniem, 1x we. HDMI 2.0, 1x USB-B (dotyk), 1x USB-A 3.0, 1x we. mic
* Złącza tył: 2x we. HDMI 2.0, 1x DP 1.2, 3x USB-B 3.0 (dotyk), 1x USB-C (zasilanie), 2x USB-A 3.0, 1x USB-A Android, 1x wy. HDMI 2.0, 1x RS232, RJ45, gniazdo OPS, 1x SPDIF, 1x wy. audio (jack 3,5mm), gniazdo na moduł wifi, VGA adapter, gniazdo zasilania
* RAM min. 4GB DDR4
* Pamięć min. 64 GB
* System Android 11
* Zintegrowany moduł WIFI6 i BT 5.2
* Dodatkowe funkcje: LAN Control, WoL, CEC, profile użytkowników

Projektor zamontowany na uchwycie sufitowym

* Jasność min. 5000 lm
* Rozdzielczość FHD
* Kontrast 20000:1
* Obraz 16:10
* Korekcja zniekształcenia trapezowego w pionie +/- 30 st., w poziomie +/- 30 st.
* Gniazda wejścia/wyjścia: Wej. VGA (D-Sub 15 styków) , Liczba gniazd HDMI v.1.4 (x3), Composite Video, Wej. audio (RCA) , Wej. audio (Mini Jack) , Wyj. VGA (D-Sub 15 styków) , Wyj. audio (Mini Jack) , RJ45 (x2: HDBaseTx1, LANx1), RS-232, USB A (tylko zasilanie), USB miniB (tryb serwisowy), Mikrofon (Mini Jack)
* Trwałość źródła światła min. 15 000 h
* Poziom hałasu (normal / eco) 35 / 29 dB

Ekran

* Rozwijany elektrycznie
* Sterowany z projektora

Szafa rack

* Drzwi przeszklone
* Wielkość i wyposażenie zapewniające umieszczenie urządzeń AV dla sali