

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

System dyskusyjny musi umożliwiać prowadzenie obrad i konferencji i spotkań, niezależnie od ilości uczestników czy wielkości Sali. Dodatkowo musi posiadać funkcje umożliwiającą zarządzanie przemówieniami zapewniając przewodniczącemu możliwość blokady mikrofonów oraz podłączenia dodatkowego nagłośnienia.

System audio/video musi działać bez podłączenia do sieci internet.

Ze względu na różne okresy gwarancji oferowanych przez producentów sprzętu wchodzącego w skład systemu audiowizualnego i systemu dyskusyjnego przewodowego Zamawiający dopuszcza różne okresy gwarancji na oferowane produkty, jednak nie mniej niż 24 miesiące. Elementy wymienione w ofercie muszą posiadać czytelną informację o czasie obowiązywania gwarancji.

OPZ (opis przedmiotu zamówienia) zawiera opis głównych elementów systemu. Oferent musi przewidzieć i dostarczyć, zamontować i uruchomić wszystkie elementy kompletnego systemu takie jak np. licencje, oprogramowanie, bateria itp.

Elementy systemu audiowizualnego i systemu dyskusyjnego przewodowego w sali szkoleniowo konferencyjnej KaOSG:

1. Nagłośnienie wraz z system sterowania system audiowizualnego i nagłośnienia. Nagłośnienie 2-strefowe z głośnikami naściennymi min 8 szt.
2. Cyfrowy System Dyskusyjny z 14 pulpitemi mikrofonowymi
3. Prezentacja z wykorzystaniem projektora z ekranem
4. Skalowanie obrazu i automatyczne przełączanie źródeł.
5. Montaż, okablowanie i sterowanie.

Minimalne wymagania systemu audiowizualnego i systemu dyskusyjnego

1. NAGŁOŚNIENIE

WZMACNIACZ – 1 szt.

- Klasa wzmacniacza: D
- Moc wyjściowa RMS: 2 x 120 W przy 4 Ohm; 1 x 240 W przy 8 Ohm w trybie zmostkowanym
- Moc wyjściowa RMS w instalacjach 100 V: 2 x 120 W; 1 x 240 W w trybie zmostkowanym
- Minimalna impedancja obciążenia: 4 Ohm; 8 Ohm w trybie zmostkowanym
- Przystosowany do napięć : 100V / 70V / 50V / 35V / 4 ohm
- Wejścia sygnału: 2 x liniowe niesymetryczne ze złączami typu RCA; 2 x symetryczne ze złączami Euroblock
- Wejścia przepuszczające sygnał: 2 x niesymetryczne ze złączami typu RCA
- Obudowa o wysokości 1U do montażu w 19-calowych szafkach
- Pobór mocy: maksymalnie 300 W

PRZEDWZMACNIACZ – 1 szt.

- Nie mniej niż 3 wejścia mikrofonowe
- 1 wejście euroblock / RJ45 - umożliwia podłączenie stacji przywoławczej umożliwiającej wysłanie komunikatu do poszczególnej strefy lub grupy stref.
- Umożliwia podłączenie do 4 stacji przywoławczych MICPAT4
- Wejście posiadające priorytet nad pozostałymi wejściami mikrofonowymi i liniowymi
- Nie mniej niż 4 wejścia audio

- Nie mniej niż 4 niezależne wyjścia z możliwością przypisania konkretnych wejść mikrofonowych i wejść audio do jednego lub czterech wyjść.
- Wyjścia stereo strefy 1, 2, 3 i 4 niezbalansowane: złącze typu Cinch
- Regulacja barwy dźwięku dla stref

GŁOŚNIKI – 8 szt

- Dwudrożny zestaw głośnikowy
- 1-calowy głośnik wysokotonowy
- 4,25-calowy głośnik niskotonowy
- Zabezpieczenie: 3-stopniowe Auto-Reset
- Uchwyt typu clickmount z zatopionymi w uchwycie złączami
- Klasa IP: 64
- Selektor zmiany odczepów mocy umiejscowiony z tyłu
- Może być używany jako 16-omowy lub 100-woltowy
- Moc RMS nie mniej niż : 50W / 16 Ohm
- Moc RMS przy 70V nie mniej niż : 20/10/5/2,5/1,25W
- Moc RMS przy 100V nie mniej niż: 20/10/5/2,5W
- Pasma przenoszenia nie mniej niż : 80 - 20K Hz

2. CYFROWY SYSTEM DYSKUSYJNY PRZEWODOWY (minimalne wymagania)

CENTRALA SYSTEMU DYSKUSYJNEGO 1 szt

- podłączenie 50 stanowisk na jednostkę centralną
- 6 wejść audio / 4 wyjścia audio
- wbudowana nagrywarka do zewnętrznych urządzeń USB
- nagrywanie w formacie wav i mp3
- automatyczne oznaczanie nagrań
- podłączenie funkcji tłumacza minimum 3 języków
- oprogramowanie umożliwiające obsługę dyskusji: przydzielanie / odbieranie głosu / z poziomu dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę
- możliwość ustawienia trybów i ustawień z płyty czołowej jednostki centralnej
- 8 presetów umożliwiających wczytanie zapisanych ustawień

PULPIT SYSTEMU DYSKUSYJNEGO 14 szt.

- Przycisk rozmowy z diodą LED,
- Wyświetlacz LED umożliwiający identyfikację kanału oraz głośności,
- Gniazdo XLR z blokadą,
- Panel RGB LED – z możliwością zmiany koloru dla każdego pulpitu,
- Możliwość zamontowania mikrofonów o dł. 56 cm,
- Aktywacja mikrofonu głosem,
- System LED pulpitu dyskusyjnego z możliwością zmiany koloru,
- niezbędne kable połączeniowe o długości min. 2m lub 3 m (dedykowane przez producenta. Długość do uzgodnienia z zamawiającym),
- wolnostojący, umożliwiający montaż również w blatach stołów.

MIKROFON PULPITU DYSKUSYJNEGO 14 szt. (dedykowany do pulpitu dyskusyjnego)

- Mikrofon pojemnościowy
- Długość 56 cm
- Podświetlany ring mikrofonu w momencie aktywacji

MIKROFONY BEZPRZEWODOWE - 2 szt. doręczne 1 szt. nagłowny , 2 szt. uchwyt biurkowy

- Odbiornik bezprzewodowy 2-kanałowy
- Zasięg 80 m
- Automatyczne skanowanie częstotliwości
- Automatyczne synchronizacja pomiędzy odbiornikiem a nadajnikiem
- Wyświetlacz LCD powinien umożliwiać wyświetlania stanu akumulatora i częstotliwości
- Złącze XLR oraz wyjście jack 6,3 mm
- Wytrzymała, metalowa obudowa

3. Prezentacja z wykorzystaniem projektora z ekranem - minimalne wymagania**PROJEKTOR - 1szt.**

- Technologia projekcji 3LCD
- Rozdzielczość natywna 1920 x 1200 (WUXGA)
- Jasność minimum 4500 ANSI lumenów
- Żywotność lasera minimum [godz.] 18.000
- Współczynnik projekcji 1.40– 2.20 : 1
- Wielkość (przekątna) ekranu [cale] Maksymalnie: 500"; Minimalnie: 50"
- Zoom 1 - 1.6; Ręczny
- Możliwości podłączania min.: Wejście: 1 x D-Sub 2 x HDMI
- Możliwość odtwarzania treści z dwóch niezależnych źródeł jednocześnie
- Wskaźnik laserowy wraz pilotem do prezentacji

EKRAN 1 kpl.

- Elektryczny
- Rozmiar aktywny minimum 400x250 cm
- Proporcje 16:10
- Linki boczne napinające tkaninę
- Zestaw do montażu sufitowego i ściennego w zestawie

KAMERA PTZ 1 szt.

- Rozdzielczość minimum 1080 p 30Hz
- Kompresja obrazu H.264, H.265
- Kąt widzenia 6.43 – 60.9 stopnia
- Zoom optyczny minimum 10X (4.7 - 47mm)
- Przesłona F1.6 –F3.0
- Minimalna ilość pixeli 2 MP
- Sterowanie PTZ
- Zakres obrotu: $\pm 170^\circ$
- Zakres pochyleń: $-30^\circ \sim \pm 90^\circ$
- Prędkość obrotu: 0.1 - 180°/sek
- Możliwość automatycznego i manualnego ustawiania ostrości
- Złącze minimum USB 2.0
- Możliwość sterowania za pomocą przeglądarki
- Możliwość montażu sufitowego
- Funkcja obrotu obrazu (odbicie lustrzane)
- Pilot w zestawie

PRZEŁĄCZNIK/SKALER VIDEO

- Obsługiwane rozdzielczości video do 4096x2160, 24/25/30/50/60 Hz
- Głębokość kolorów: 8-bit, 10-bit, 12-bit.

- Chroma subsampling 4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
- Wejścia: HDMI x 5.
- Wyjścia: HDMI x 1.
- Wyjście audio: 2 x gniazdo RCA.
- Wyjście cyfrowego sygnału audio S/PDIF - RCA x 1.
- Port USB typ B (do aktualizacji firmware) x 1.
- Port RJ45 Ethernet x 1
- Możliwość zdalnej konfiguracji, sterowania, zarządzania i aktualizowania oprogramowania za pomocą dedykowanej aplikacji (tego samego producenta) lub przeglądarki internetowej,
- Przyciski włączania/wyłączania zasilania i wyboru źródła na panelu przednim.
- Wskaźnik LED na przednim panelu sygnalizujący wybrane wejście sygnału HDMI
- Pilot zdalnego sterowania w zestawie.

ZESTAW DO TRANSMISJI SYGNAŁU HDMI 1 kpl.

Obsługiwane rozdzielczości:

- Video: 4096x2160, 60/30/24 Hz
- Zasięg: 100 metrów CAT6a/7 4k
- Przestrzeń kolorów: YCbCr, RGB
- Głębokość kolorów: 8-bit, 10-bit, 12-bit
- Zgodność z HDCP 2.2:
- Komunikacja CEC:
- Zasilanie: PoE 48V z kompatybilnego odbiornika lub portu przełącznika, matrycy
- Wymiary (nie większe niż): Rx 26 mm x 219 mm x 152 mm.

Złącza w nadajniku:

- HDMI xl (wejście),
- RJ45 xl (HDBaseT wyjście),
- RJ45 x 1 (port Ethernet 10/100Mbps),
- USB-A (hub) x 2 USB-B (host) x 1
- mini USB (do aktualizacji firmware) x 1

Złącza w odbiorniku:

- HDMI xl (wyjście),
- RJ45 xl (HDBaseT wejście),
- RJ45 x 1 (port Ethernet 10/100Mbps),
- USB-A (hub) x2

BEZPRZEWODOWY SYSTEM TRANSMISJI OBRAZU I DZWIĘKU HDMI - 2x nadajnik 1x odbiornik

- Jakość transmisji wideo 1080p
- Minimum 25kl/s
- Wyjście HDMI
- Zasięg minimum 8 m pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem
- Minimalna liczba obsługiwanych nadajników 16
- Sygnalizacja połączenia LED
- Szyfrowanie połączenia

4. Montaż, okablowanie i sterowanie.

SZAFKA RACK

- Typ szafy : stojąca, umożliwiająca montaż elementów nagłośnienia oraz systemu dyskusyjnego.
- Wielkość 19 cali
- Wysokość maksymalnie 24 U

- Rodzaj drzwi: przezroczyste
- Zdemontowane panele boczne
- 2 x półka 19 cali
- 2 x listwa zasilająca min 6 GN
- Kolor: do uzgodnienia z zamawiającym.

OKABLOWANIE I INSTALACJA

Instalacja obejmuje okablowanie konfigurację, montaż oraz programowanie systemu. System konferencyjny wraz wykonaniem okablowania zapewniającego pełną funkcjonalność. Okablowanie należy wykonać przewodami zalecanymi przez producentów.

Instalację głośnikową należy wykonać w technologii kablowej beztlenowej .

STEROWANIE SYSTEMEM

Sterowanie centralne systemu ma zapewniać komunikację i umożliwiać kontrolę nad urządzeniami multimedialnymi zamontowanymi w pomieszczeniu oraz szafie RACK bez specjalnej wiedzy technicznej oraz bez szczególnego szkolenia pracowników.

Sterowanie musi odbywać za pomocą dedykowanego panelu/klawiatury zamontowanej na ścianie. Panel/klawiatura musi umożliwiać wykonanie dedykowanej grafiki na dowolne urządzenie. Jeden przycisk musi wyzwać dowolnie złożony scenariusz, dzięki temu sterowanie sprowadza się do kilku/kilkunastu czytelnie opisanych przycisków.

System sterowania powinien wyzwać min. 2 scenariusze pracy:

- prezentacja z użyciem ekranu i projektora, aktywnymi mikrofonami i nagłośnieniem
- konferencja audio z użyciem mikrofonów i głośników

Aktywacja pulpitów dyskusyjnych aktywowana wraz ze scenariuszem lub dołączana ręcznie po naciśnięciu przycisku na panelu/klawiaturze.

Dodatkowo klawiatura powinna sterować:

- załączaniem i wyłączaniem 2 stref nagłośnienia z niezależną regulacją głośności
- wyciszaniem mikrofonów i pulpitów
- ręcznym przełączaniem wejść HDMI z prezentacją aktualnie podłączonego wejścia

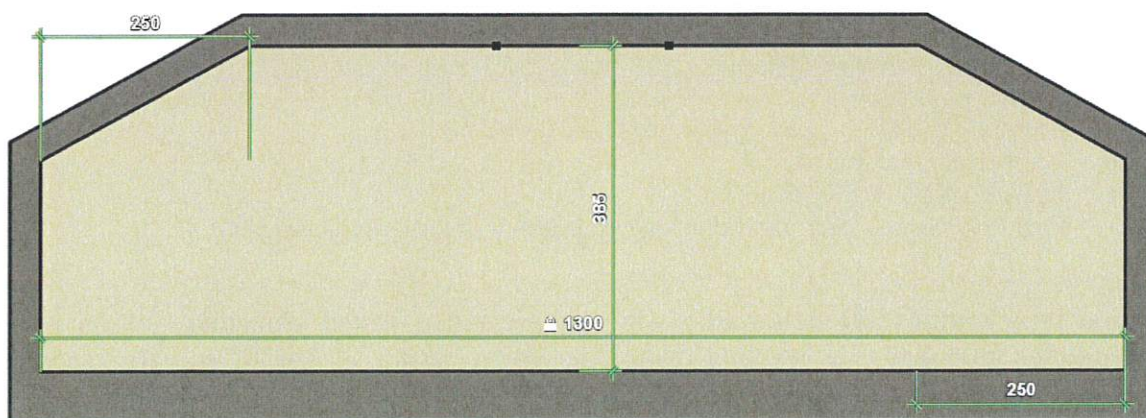
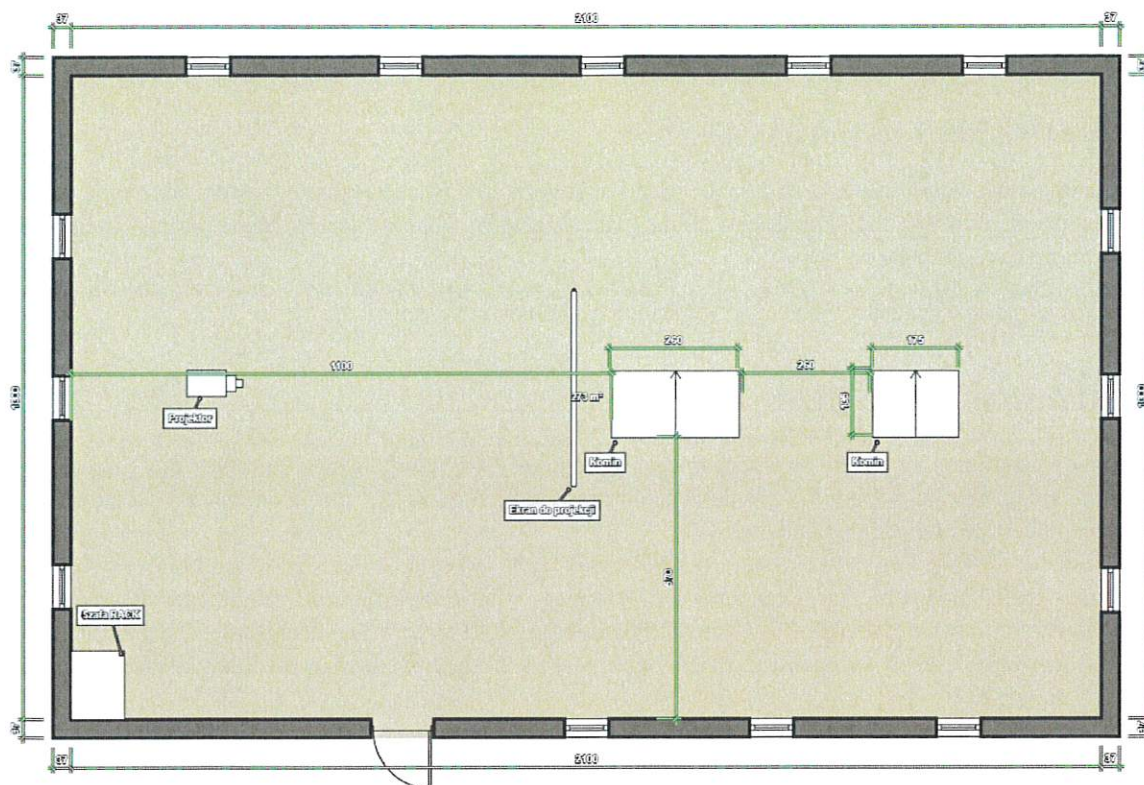
System nagłośnienia musi być zintegrowany z systemem konferencyjnym oraz wideokonferencyjnym.

System konferencyjny powinien zapewnić :

- Sprawne sprowadzenie spotkań,
- Możliwość podłączenia zewnętrznego źródła audio/wideo,
- Sterowaniem stref nagłośnienia,
- Sprawne instalowanie mikrofonów ,
- Możliwość dostosowania wysokości tonów niskich i wysokich nagłośnienia

Zamawiający umożliwi dokonanie wizji pomieszczeń przed złożeniem oferty w celu wykonania pomiarów i wyceny robót w godz. 08:00 – 14:30, po wcześniejszym uzgodnieniu telefonicznym z Zamawiającym.

Rzut pomieszczenia



NACZELNIK
Wydziału Łączności i Informatyki
Karpackiego Oddziału Straży Granicznej
w Nowym Sączu
mjr SG Tomasz WOJS