

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(parametry i wymagania minimalne)

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych, nie używanych urządzeń multimedialnych wraz z ich montażem, instalacją, konfiguracją i uruchomieniem w sali nr 3 Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Rzeszowskiego

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- demontaż istniejącego i instalację nowego rzutnika multimedialnego
- demontaż istniejącego i instalację nowego ekranu
- adaptację istniejącego systemu sterowania i integracji przepływów sygnałów audiowizualnych do prawidłowej współpracy z nowo zainstalowanymi systemami i urządzeniami
- adaptację i przeprogramowanie istniejącego systemu sterowania, w tym zapewnienie możliwości obsługi sygnałów wejściowych o rozdzielczościach od VHS do 4k,
- adaptację istniejącego systemu nagłaśniającego i przystosowanie do zapewnienia możliwości odtwarzania dźwięku z powyższych formatów video oraz z mikrofonów stacjonarnych i bezprzewodowych
- rekonfigurację z wymianą niezbędnych elementów istniejącego systemu komputerowego wraz z adaptacją do szafy rack 19"
- zwiększenie funkcjonalności oraz stworzenie dodatkowego stanowiska prezentacji w standardzie co najmniej VGA i związane z tym przekonfigurowanie systemu automatyki i sterowania oraz dostawa i instalacja niezbędnego okablowania

Elementy składowe systemu w sali nr 3 powinny charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż

1. Projektor multimedialny o następujących parametrach minimalnych:

Typ:	Projektor multimedialny z wymiennymi obiektywami
Dołączony obiektyw:	Dobry do wymiarów sali, okablowania i miejsca montażu
Technologia wykonania:	LCD x 3
Rozdzielczość natywna:	Co najmniej 1920 x 1200 pikseli
Maksymalna rozdzielczość:	4096 x 2160 pikseli
Jasność:	min. 6200 ANSI lumenów
Kontrast statyczny:	min. 6000 do 1
Czas życia lampy	min. 4000h
Możliwość wymiany obiektywów	TAK
Wejścia wideo:	Min. D-SUB x 1 Min. BNC x 5 Min. HDMI x 2 Min. Display Port x 1 Min. HDBaseT (zintegrowane) x 1
Wyjścia wideo:	min. HDMI x 1
Wejścia audio:	min. 2 x 3.5mm mini jack stereo
Wyjścia audio:	min. 1 x 3.5mm mini jack stereo
USB	min. 1xTYPE A
Kontrola z PC:	min. 1 x D-SUB 9 pin (RS232), RJ-45
Złącze synchronizacji 3D	min. 1x mini DIN 3 pin
Technologia lens Shift	możliwość przesunięcia obrazu w pionie +50%/-10% oraz w poziomie +/-30% (pravo/lewo)
Funkcja pozwalająca na natychmiastowe wyłączenie projektora bez potrzeby chłodzenia	TAK
Możliwość parowania kilku projektorów w celu osiągnięcia obrazu o wysokiej jasności:	TAK, automatycznie za pomocą oprogramowania
Funkcja EdgeBlending zaszyta w firmware projektora	TAK
Korekcja efektu trapezowego	pionowa i pozioma w zakresie +/- 40 stopni
Możliwość instalacji free tilt	TAK
Wbudowany głośnik	Min. 1 x 10W
Gwarancja	Na projektor Min. 60 miesięcy Źródło światła Min. 36 miesięcy, lub min. 3000 h

	Wykonawca wraz z dostawą jest zobowiązany dołączyć oświadczenie producenta sprzętu, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez Wykonawcę lub przez wyznaczoną przez niego firmę serwisującą producent projektorów przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym niniejszych projektorów
--	---

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np.: NEC PA622U

2. Ekran ramowy o następujących parametrach minimalnych:

Ekran składający się z ramy oraz powierzchni roboczej ekranu.

Rama aluminiowa o szerokości nie mniejszej niż 80 mm, grubości nie mniejszej niż 34 mm, pokryta aksamitem minimalizującym refleksy światła.

Wymiary ekranu

Powierzchnia robocza o proporcjach 16:10

Podstawa obrazu nie mniejsza niż 4400 mm, wysokość obrazu dopasowana do podstawy.

Powierzchnia ekranu składająca się co najmniej z trzech warstw poliestrowych łączonych żywicą krzemionkową, warstwa zewnętrzna pokryta powłoką aluminiową zapewniającą współczynnik odbicia światła nie mniejszy niż 6,9 (gain) oraz wierne odwzorowanie kolorów.

Powierzchnia ekranu trwała i zmywalna.

System naciągów ekranu schowany w ramie.

Rama wykończona welurem zmniejszającym refleksy świetlne.

Ekran przeznaczony do zawieszenia na ścianie.

Gwarancja min. 36 miesięcy

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np.: MOCOM VHW200 adaptowany (należy uwzględnić, tj. przerobić i dopasować standardowy model do wymagań Zamawiającego z pełną gwarancją i utrzymaniem wszystkich parametrów jakościowych ekranu)

3. Okablowanie i akcesoria niezbędne do uruchomienia systemu o następujących parametrach minimalnych:

Należy w ramach zamówienia zdemontować dotychczasowy system wykładowy i w jego miejsce zamontować i uruchomić proponowany system wraz z zachowaniem istniejących funkcji przesyłania sygnałów i sterowania urządzeniami. Należy zaadaptować, przerobić i przeprogramować system sterowania i automatyki zachowując istniejące funkcjonalności systemu i uzupełniając je o funkcje niezbędne do wykorzystania w pełni parametrów zainstalowanych urządzeń.

Należy przewidzieć i dostarczyć w ramach zamówienia wszystkie niezbędne przewody połączeniowe, uchwyty montażowe, splityry, listwy i inne akcesoria w celu uruchomienia i wykorzystania systemu, wraz z montażem i integracją z istniejącą infrastrukturą systemów sterowania, zasilania i zarządzania sygnałami audio-wideo. Należy zapewnić pełną kompatybilność z istniejącym systemem sterującym i integrację oraz nowe oprogramowanie gwarantujące poprawną pracę uruchomionego systemu. Należy przewidzieć i uwzględnić wszystkie potrzebne urządzenia, kable połączeniowe i akcesoria w celu integracji wszystkich systemów prezentacji multimedialnej istniejących na sali wykładowej. System powinien umożliwić zarządzanie, monitorowanie i sterowanie urządzeniami AV za pomocą standardowej sieci Ethernet.

W związku z istniejącym systemem okablowania na sali należy zaproponować i doposażyć salę w zestawienie urządzeń zarządzających sterowaniem przepływu sygnałami wideo i audio w celu zapewnienia pełnej wymaganej funkcjonalności połączenia sygnałów i systemów sterujących zarządzających wyposażeniem sali.

Wymagane jest zastosowanie urządzeń i akcesoriów o parametrach nie gorszych niż:

W domenie analogowej:

- Przetwarzanie synchronizacji
- Przełączanie - automatyczne RS 232 lub stykami bezpotencjałowymi
- Wyjście LOOP

W domenie cyfrowej:

- Maksymalna przepustowość - 2.25Gbps.
- Zgodny z HDTV.
- Zgodny z HDCP
- Zgodny z HDMI - HDMI (V.1.4 z Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, CEC).
- Przepuszcza sygnał 3D , 4k
- Inteligentny algorytm obsługi i przetwarzania EDID zapewnia pracę dla systemów HDMI Plug and Play.
- Zgodny z HDBaseT, pozwalający obsługiwać nieskompresowane sygnały wideo ultra-HD (do rozdzielczości 4K włącznie)

Technologia Equalization&re-Klockin- Odbudowuje integralność sygnału cyfrowego do przesyłania na dłuższych dystansach.