

1- Projektor z ekranem i montażem w Sali N-110

Parametry projektora:

1. Źródło światła: laserowe o żywotności min. 20 000 godz. przy pracy w trybie pełnej jasności.
2. Rozdzielczość natywna: wymagana 1080p (1920x1080 pikseli).
3. Jasność min. 4600 lm (zarówno dla światła białego jak i barwnego).
4. Złącza wejściowe min:
 - a. 2x HDMI ze wsparciem HDCP w wersji min. 2.2,
 - b. 1x VGA, 2x audio , 1x wejście mikrofonowe,
5. Złącza wyjściowe: min. 1x VGA, 1x audio.
6. Sterowanie / komunikacja minimum : RS-232, Ethernet 10/100, USB, WI-FI IEEE 802.11a/b/g/n/ac.
7. Obsługa protokołów sieciowych: min. HTTPS, IPv6, SNMP, ESC/VP.net, PJLink.
8. Obiektyw: manualny (Zoom) o współczynniku projekcji co najmniej w zakresie: 1,3x-2,1x:1
9. Praca w pionie albo poziomie.
10. Montaż na uchwytych zgodnych z VESA w rozmiarze 100x100.
11. Wbudowany głośnik o mocy min. 15 W
12. Funkcje użytkowe:
 - a) automatyczne włączanie zasilania po wykryciu sygnału,
 - b) zintegrowane funkcje strumieniowego przesyłania treści (ang. Screen Mirroring lub Miracast),
 - c) przesyłanie obrazu i dźwięku z komputera za pomocą kabla USB,
 - d) zaimplementowany odtwarzacz treści zarządzany przez LAN, listy odtwarzania, zarządzanie czasowe, wsparcie dla formatów H264 i H.265,
 - e) korekcja zniekształceń obrazu: trapez pion/poziom; korekcja narożników; projekcji na zakrzywionej powierzchni oraz w narożniku pomieszczenia, korekcja liniowości obrazu pion/poziom,
 - f) możliwość regulacji barw (odcień, nasycenie, jasność) oraz Gamma,
 - g) funkcja łączenia krawędzi obrazów w pionie i poziomie z regulacją krzywych nakładania, równoważeniem poziomu czerni i wyrównywanie kolorów,
 - h) możliwy podział na 2 lub 4 źródła prezentowane jednocześnie,
 - i) możliwość jednoczesnego podłączenia i prezentacji min. 2 źródeł udostępnienia ekranu bezprzewodowego typu Screen Mirroring,
 - j) możliwość wprowadzenia znaku graficznego (logo) użytkownika i jego personalizacja.
13. Oprogramowanie projektora nie wymagające stałych lub czasowych opłat licencyjnych:
 - a) monitorowania stanu projektora poprzez sieć LAN,
 - b) oprogramowanie do tworzenia treści i wyświetlania ich przez projektor bez konieczności stosowania dodatkowego urządzenia (funkcja zintegrowana z projektorem),
 - c) oprogramowanie do prezentacji treści poprzez sieć LAN/ Wifi z możliwością prezentacji jednocześnie do min. 4 źródeł
 - d) sterowanie projektorem za pomocą przeglądarki internetowej
14. Gwarancja producenta: 36 miesięcy albo 12000 h w zależności co wystąpi szybciej.

Ekran projekcyjny elektryczny

- Obszar roboczy o wymiarach 213 x 119,8 cm
- Czarne ramki o szerokości 5 cm
- Format 16:9
- Możliwość wyboru przedniego lub tylnego wysuwu płótna
- Kolor kasety biały
- Płótno posiada certyfikat trudnopalności- Kąt widzenia min. 150°
- Współczynnik Gain 1.2
- Możliwość wyboru strony montażu silnika
- Gwarancja 24 miesiące

W ramach zadania należy zdemontować stary projektor i w jego miejsce zamontować nowy. Możliwa konieczność adaptacji starego uchwytu do nowego projektora.

Należy zamontować ekran elektryczny. Zasilanie z najbliższego gniazda elektrycznego, sterowanie za pomocą przełącznika ściennego. Okablowanie należy układać w korytach kablowych – łączna długość około 6m.

Do starego projektora okablowanie zostało już wcześniej doprowadzone. W ramach zadania należy jednak przenieść istniejące przyłącze w inne miejsce – bliżej około 1m.

Okablowanie sygnałowe HDMI oraz VGA jest okablowaniem instalacyjnym. Oznacza to, że po skróceniu wtyczka VGA powinna zostać polutowana a złącze HDMI ponownie zaciśnięte.

Montaż ekranu i projektora na wysokości około 3m

2 – Dostawa i montaż kamery

Kamera PTZ 2160/29,97p (kolor biały)

Przetwornik 1/2.5 Exmor R CMOS

System sygnału: 4K

Zoom 30x dla 2160P, 40x dla 1080P CIZ

Kąt widzenia w poziomie: min 70 stopni

Szybkość obrotu min 60 stopni/s

Wyjścia minimum: USB, HDMI, RS-422, RJ-45,

Montaż na suficie

Zapis min 100 pozycji kamery

Zasilanie PoE+

Tryb dzień/noc

Automatyczny filtr podczerwieni

Stabilizator obrazu

Minimalne natężenie oświetlenia – 1,6lx

Minimalna ogniskowa f=4,4mm do 88mm

Gwarancja min 36mcy z opcją wykupienia do 5lat

W ramach zadania należy zamontować (wymiana starej uszkodzonej kamery) kamerę PTZ na suficie na dedykowanym uchwycie.

Uwaga: W wycenie należy uwzględnić użycie rusztowania, ze względu na wysokość pomieszczenia. Rusztowanie powinno mieć aktualne atesty a używający ich pracownicy stosowne certyfikaty uprawniające ich do obsługi rusztowań

Praca na wysokości około 6-7 m.

Kamerę należy wpiąć do nadajnika HDMI znajdującego się w przestrzeni między sufitowej. Kamera powinna być sterowana za pomocą dedykowanej klawiatury firmy Sony, będącej na wyposażeniu Zamawiającego oraz poprzez system sterowania Crestron znajdujący się na Auli. Należy przeprowadzić stosowną konfigurację.

Zamawiający informuje, że nie posiada kodów źródłowych systemu sterowania.