

## **OPIS ZAKRESU PRAC**

W ramach prac związanych z modernizacją budynku Domu Kultury w Tarnowie Podgórnym planuje się wymianę okładzin podłogowych, roboty malarsko-tynkarskie, wymianę balustrad, montaż dodatkowego i wymiana istniejącego oświetlenia ekspozycyjnego w rotundzie, wygłuszenie sal zajęciowych, wymianę oświetlenia roboczego sceny, wymianą ekranu projekcyjnego oraz wymianę urządzeń oświetlenia scenicznego.

### **1. Wymiana okładzin podłogowych**

Obecnie zamontowane płytki na posadzkach z uwagi na swój wiek są zniszczone.

W ramach prac należy usunąć okładziny z płytek na ciągach komunikacyjnych oraz klatce schodowej. Po usunięciu podłoże należy zagruntować i przygotować pod układanie nowych płytek.

Parametry płytek:

Kolor – Szary

Płytki rektyfikowane – TAK

Wymiar płytki - 59.7 x 59.7

Grubość (w mm) – 8

Funkcja antypoślizgowa – TAK R9

Wodoodporny – TAK

Ścieralność – V klasa

### **2. Roboty malarsko-tynkarskie**

Po wykonaniu prac związanych z wymianą okładzin podłogowych oraz montażu dodatkowego oświetlenia na rotundzie należy przemalować ściany oraz ułożyć tynk żywiczny do wysokości 1,5 m od podłoża. Podłoże przed malowaniem należy zagruntować. Malowanie przy użyciu farb emulsyjnych o podwyższonej odporności. Przed położeniem tynku podłoże należy zagruntować środkiem np. Putzgrund 610 zabarwionym na kolor odpowiedni do wybranego odcienia tynku. Na tak przygotowane podłoże należy nakładać tynk żywiczny i zcierać do uzyskania gładkiej powierzchni.

Kolor malowania ścian – jasno szary

Parametry tynku żywicznego:

- Wielkość ziarna: 0,8-1,2 mm,

- kolor szary

### **3. Wymiana istniejących balustrad**

Obecnie zamontowane balustrady należy zdemontować i przekazać do utylizacji. Ponieważ nie spełniają warunków technicznych należy je wymienić na zgodne z obowiązującymi przepisami.. Balustrady należy wykonać ze stali nierdzewnej i zamontować prawidłowo do istniejącego podłoża. Balustrady nie mogą po zamontowaniu wpadać pod działaniem siły w ruch wahadłowy. Balustrady należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem, przy czym ten rysunek należy traktować jako poglądowy mający na celu unaocznienie kształtu i wyglądu docelowych balustrad. Wszystkie wymiary należy zweryfikować przed przystąpieniem do wykonywania prac w obiekcie.

### **4. Montaż dodatkowego i wymiana istniejącego oświetlenia ekspozycyjnego w rotundzie**

W ramach prac należy wykonać bruzdowanie ścian, ułożyć dodatkowy przewód elektryczny oraz zamontować nowe i wymienić stare oświetlenie ekspozycyjne.

Parametry lamp:

Szerokość: 54mm

Wysokość: 420mm

Głębokość: 104mm

- żarówki gu10/ 5W /38\*

- szyny zasilające 1-o fazowe np. TRACK 1m czarne 12 szt

- materiał: aluminium, tworzywo sztuczne

- regulacja kierunku świecenia: tak

## **5. Wygłuszenie akustyczne sal zajęciowych**

W ramach prac przewiduję się wymianę części płyt w sufitach w salach zajęciowych na płyty akustyczne.

Parametry płyt:

- Płyta mineralna, pokryta welonem szklanym
- Grubość – 20mm
- Izolacyjność akustyczna -  $D_{n,f,w}$  do 24 dB, CAC do 24 dB
- Kolor biały
- Wymiar 60x60

## **6. Wymiana oświetlenia roboczego sceny**

W zakresie prac jest wymiana starych opraw oświetleniowych na nowe.

Parametry lamp:

- Wydajność oprawy 150lm/W
- Wydajność źródła 180lm/W
- Efektywność przestony 80%
- Napięcie zasilania 230V AC
- Częstotliwość 50 Hz
- Współczynnik mocy  $>0,95$
- Źródło światła diody LED 2835
- Liczba diod 228/348
- Temperatura barwowa 4000 K
- Żywotność źródła światła LM70 LM70 50 000 h
- Temperatura pracy 20 -  $+40^{\circ}\text{C}$
- Obudowa poliwęglan
- Zabezpieczenia zwarciovowe, termiczne

## **7. Wymiana ekranu projekcyjnego**

W zakres prac wchodzi demontaż starego ekranu oraz dostawa i montaż nowego zgodnego z poniższymi parametrami.

Parametry minimalne:

- wysokość ekranu max 270 cm (białego)
- plus 50cm czarnej rozbiegówki od góry
- format 16:10, czyli szerokość ok 432cm
- kaseta nie do zabudowy
- tył płótna czarny
- napinacze i ramka czarna dookpoła
- kaseta natynkowa długość ok. 500 cm
- kaseta ok 14x14cm stalowa
- płótno termoplastyczne holenderskie Vision White PRO

## **8. Wymiana urządzeń oświetlenia scenicznego**

W ramach prac planuje się wymianę zużytego oświetlenia scenicznego (10 sztuk) na nowe wraz z wymianą urządzenia sterującego.

Sterownik komputerowy do sterowanie oświetleniem estradowym traktowany jako gotowy zestaw powinien zawierać minimalne parametry i funkcje:

- Profesjonalna skrzynia transportowa "Case" z kołami,
- Wymiary zewnętrzne: 82cm x 76cm x 31cm (bez deskorolki) 82cm x 86cm x 31cm (z deskorolką)
- Szuflada na klawiaturę
- Schowek na dokumenty, tablet, lub dodatkowy ekran
- Schowek na kable
- Regulacja kąta nachylenia monitorów
- Komputer:
  - AMD Ryzen 9 5900HX
  - AMD Radeon™ Graphics 2100 MHz

256GB SSD M.2, 16GB RAM

Windows 10 PRO

- Monitory:
  - 2 x monitor dotykowy 15,5"
  - 10-punktowy multitouch
  - Maksymalna rozdzielczość 4K
- UPS 600VA
- Ethernet switch (8 x 10/100/1000Mbps)
- Bezprzewodowa klawiatura z panelem dotykowym
- Podświetlenie LED wina i klawiatury
- 2 x lampka "gęsia szyjka"
- Złącza zamontowane na tylnym panelu skrzyni: DMX IN, OUT(XLR 3 lub 5pin),
- Zasilanie(TRUE1), Ethernet(RJ45).
- Dodatkowe złącze USB z przodu skrzyni (na PENDRIVE)
- Osłona przeciwkurzowa
- Kabel do ładowania telefonów w schowku
- Sterowanie w czasie rzeczywistym do minimum 2048 parametrów w połączeniu z dedykowanym oprogramowaniem na komputer klasy PC
- Możliwość rozbudowy systemu do 4096 parametrów za pomocą dedykowanych urządzeń
- Minimum 29 obrotowych encoderów z podświetleniem RGB
- Minimum 5 podwójnych enkoderów
- Minimum 10 zmotoryzowanych suwaków długości 60mm
- Minimum 40 niezależnych playbacków
- Minimum 16 konfigurowalnych przycisków
- Minimum 2 zmotoryzowane suwaki A/B długości 100mm
- Minimum 1 koło jasności
- Indywidualnie podświetlane ciche przyciski z regulacją intensywności podświetlenia
- Łączenie z komputerem poprzez USB
- Oferowana konsoleta ma zapewniać co najmniej 2048 parametrów sterujących HTP/LTP
- 1 złącze zasilające IEC-60320 C14
- 2 wyjścia DMX 512-A
- 1 wejście DMX 512-A
- 1 wejście MIDI
- 1 wyjście MIDI
- 1 złącze Linear Timecode
- 1 złącze GPI
- 1 złącze USB 2.0 (typ B)
- 1 złącze dla ledowej lampki oświetlenia konsolety
- 1 magnetyczna nakładka opisowa suwaków
- Obsługa formatu MVR (My Virtual Rig) umożliwiającego dwukierunkową wymianę danych projektu sceny/oświetlenia pomiędzy konsoletą oświetleniową a oprogramowaniem do wizualizacji, programami CAD itp.
- Obsługa matryc w trybie siatki umożliwiająca identyfikację położenia urządzeń w przestrzeni 3D. Każde urządzenie powinno posiadać możliwość identyfikacji jako obiekt w siatce przestrzennej.
- Wbudowany edytor efektów umożliwiający automatyczne tworzenie efektów po dodaniu drugiego, lub większej ilości kroków dla wartości danego atrybutu.
- Obsługa plików opisowych w formacie GDTF (General Device Type Format).
- Praca w trybie Multi-User (wielu niezależnych użytkowników) który pozwala na jednoczesną pracę nad tym samym spektaklem z wykorzystaniem kilku konsolet w czasie rzeczywistym.
- Wbudowany wizualizer w formie okna 3D z możliwością pozycjonowania i obracania urządzeń w wirtualnej przestrzeni. Wizualizer powinien umożliwiać wyświetlanie wiązki światła, która porusza się i zmienia kolor, gdy zmieniane są wartości parametrów urządzeń.
- Obsługa skryptów tekstowych LUA
- Synchroniczne wysyłanie danych z minimum 2 wyjść DMX
- Możliwość konfiguracji urządzenia z poziomu konsolety lub komputera klasy PC

- Minimum 1 wbudowany kolorowy wyświetlacz minimum 3.9" umożliwiający konfigurację oraz podgląd stanu urządzenia
- Możliwość pracy przy połączeniu sieciowym minimum 1000 Mbit/s
- Minimum 1 złącze zasilające powerCON TRUE 1
- Minimum 1 złącze etherCON/RJ45
- Minimum 2 wyjścia DMX 512-A
- Minimum 1 złącze USB 2.0

#### Parametry źródła światła:

- Dioda LED RGB + ciepły biały 280 W
- Temperatura barwowa: 6500 K
- Żywotność źródła światła: 70 000 h
- Współczynnik oddawania barw (CRI): >92 R9: >94

#### Optyka:

- Zakres zoom: 6° # 45°
- System mieszania barw: RGB + ciepły biały
- CTC: kontrola poprzez niezależny kanał DMX (możliwa korekcja barw)
- Zakres temperatury barwy białej: 2800 # 10000 K
- Makra: zaprogramowane z możliwością edycji prędkości

#### Zakres ruchu:

Pan: 540°

Tilt: 250°

#### Kontrola:

Obsługiwane protokoły: DMX512, RDM, Art-Net, W-DMX

Ilość kanałów DMX: 15 / 18 / 22 / 23

Obsługa W-DMX # wbudowany odbiornik

Obsługa RDM

- Wbudowany wyświetlacz z auto-obrotem
- Aktualizacja oprogramowania: za pośrednictwem wbudowanego złącza USB

#### Złącza:

Kaskadowe złącza DMX: 4 złącza XLR Amphenol 5 pin

Złącze Ethernet: RJ45

Kaskadowe złącza zasilania: PowerCON Seetronic

#### Specyfikacja techniczna:

Wymiary: 308 x 448 x 230 mm

Waga: 13,6 kg