SOUND & SPACE

TEMAT	**ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ADAPTACJA DAWNEGO KINOTEATRU „WŁÓKNIARZ" WRAZ Z JEGO OTOCZENIEM NA CELE KULTURALNE**
OBIEKT	KINOTEATR, BIBLIOTEKA PUBLICZNA KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX
ADRES	ul. Ignacego Mościckiego 6, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
NUMERY DZIAŁEK	dz. nr ew. 271/1; 271/3; 271/4; 266; 269, obr. 0012, gmina M. TOMASZÓW MAZOWIECKI
INWESTOR ADRES:	Gmina Tomaszów Mazowiecki ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
PROJEKTANT	SOUND & SPACE Sp. z o.o.
ADRES:	ul. Biegańskiego 61A, 60-682 Poznań

PROJEKT TECHNICZNY

OŚWIETLENIE TECHNOLOGICZNE

OŚWIETLENIE TECHNOLOGICZNE	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ROBERT LEBIODA 704/01/DUW DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. JAKUB OLSZOWIEC MA/038/07 DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

GRUDZIEŃ 2024

Spis treści

1. ZAKRES OPRACOWANIA..... 3

2. ZAŁOŻENIA..... 3

3. RODZAJE APARATÓW OŚWIETLENIOWYCH I ICH ROZMIESZCZENIE..... 4

4. MIEJSCA INNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU OŚWIETLENIA..... 4

5. WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ INSTALACJE ELEKTRYCZNE ORAZ STERUJĄCE DO OŚWIETLENIA TECHNOLOGICZNEGO..... 5

6. WYTYCZNE DLA BRANŻY MECHANICZNEJ..... 5

7. INFORMACJE DODATKOWE..... 5

8. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW..... 5

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy dokument jest projektem zaopatrzenia sali wielofunkcyjnej kinoteatru w Tomaszowie Mazowieckim w nowoczesny system oświetlenia i infrastruktury powiązanej.

Opracowanie obejmuje rozwiązania z zakresu oświetlenia technologicznego wraz z systemem sterowania oświetleniem. W projekcie opisane są wytyczne dla branży mechanicznej i elektrycznej obejmujące typy przewodów, punktów przyłączeniowych oraz złącz, założenia rozdzielni, które należy wykonać lub zmodernizować do poprawnego połączenia całego systemu oświetleniowego. W opracowaniu nie ujęto projektu okablowania elektrycznego wraz z rozdzielnią oświetlenia technologicznego, oświetlenia ogólnego, oświetlenia awaryjnego, przeszkodowego oraz systemu gniazd porządkowych. Istnieje możliwość ich integracji z systemem oświetleniowym ogólnym dzięki użyciu odpowiednich konwerterów i połączeń. Te instalacje muszą znaleźć się w projekcie instalacji elektrycznych ogólnych.

2. ZAŁOŻENIA

Założony system oświetlenia technologicznego obejmuje oświetlenie kreatywne w obszarze sali wielofunkcyjnej. Zaprojektowano mosty w obszarze widowni i sceny. Ponadto, dzięki zaplanowaniu dodatkowego gniazd na scenie przewiduje się możliwość rozszerzenia technologii oświetlenia o urządzenia ustawiane na scenie.

Z uwagi na charakter obiektu zastosowane rozwiązania technologii oświetlenia zapewnią wysoką elastyczność i wygodę pracy, a także minimum generowanych dźwięków. Umożliwiają także wszechstronne wykorzystanie potencjału sali. Wszystkie oprawy działają na podstawie LEDowych źródeł światła. Charakteryzują się one bardzo wysoką efektywnością oraz wyjątkowo niską emisją energii w postaci ciepła i dźwięku.

Cały system będzie pracował w systemie DMX/RDM (obowiązujący standard) i sACN. Ponadto infrastruktura kablowa budynku została zaplanowana przyszłościowo, tak aby w każdym przewidzianym miejscu podłączeniowym można było korzystać z obu systemów.

3. RODZAJE APARATÓW OŚWIETLENIOWYCH I ICH ROZMIESZCZENIE

Wszystkie głowy ruchome oraz oprawy oświetleniowe stałe zostały wykonane w technologii LED, która zapewnia niskie zużycie prądu oraz małą emisję ciepła. Wpływa to znacząco na spadek kosztów użytkowania systemu oświetlenia, a także podnosi niezawodność całego systemu dzięki dużo większej żywotności źródeł światła tego typu. Ponadto takie oświetlenie obniża koszty użytkowania klimatyzacji, dzięki dużo niższej emisji ciepła.

W sali wielofunkcyjnej zaprojektowano oświetlenie frontowe, topowe, kontrowe oraz dodatkowe efekty w postaci wytwornicy mgły. Ruchome głowice typu spot oraz wash/beam zostały tak zaprojektowane, aby mogły urozmaicać praktycznie wszystkie typy wydarzeń, które mogą odbywać się w tej sali. Głowice ruchome, profilowe, reflektory typu fresnel oraz typu profilowego pozwalają na zapewnienie oświetlenia frontowego ogólnego, jak i dyskretnego dla koncertów, konferencji, gal, jak i wydarzeń teatralnych. Ponadto zaprojektowano zestaw na naświetlaczy horyzontowych do powieszenia na moście oświetleniowym, jak i do postawienia na scenie, które pozwalają na urozmaicenie kolorystyczne sceny, przez zabarwienie horyzontu, jak i kulis wybranym kolorem.

4. MIEJSCA INNYCH ELEMENTÓW SYSTEMU OŚWIETLENIA

Na system oświetlenia składa się także system sterowania i zasilania.

W projekcie, w sali wielofunkcyjnej, przewidziano miejsce dla operatora oświetlenia na widowni i w kabinie. Ponadto, w ograniczonym zakresie, w przypadku integracji ze sterowaniem budynkowym będzie możliwe też sterowanie oświetleniem z pulpitów ogólnych, po zastosowaniu dodatkowych konwerterów sygnału.

W projekcie przedstawiono także wytyczne do budowy rozdzielni elektrycznej.

5. WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

INSTALACJE ELEKTRYCZNE ORAZ STERUJĄCE DO OŚWIETLENIA TECHNOLOGICZNEGO

Wytyczne dla branży elektrycznej znajdują się w załącznikach do niniejszego projektu i obejmują dokładny opis wszystkich punktów przyłączeniowych, połączeń, przewodów oraz ich zakończeń, obciążeń prądowych oraz cieplnych itp.

6. WYTYCZNE DLA BRANŻY MECHANICZNEJ

Wytyczne dla branży mechanicznej znajdują się w załącznikach do niniejszego projektu i obejmują dokładny opis wszystkich obciążeń statycznych w miejscach podwieszeń.

7. INFORMACJE DODATKOWE

Montaż i uruchomienie systemu muszą odbywać się pod nadzorem osoby uprawnionej i mającej doświadczenie w wykonywaniu podobnych instalacji.

8. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Zestawienie specyfikacji technicznych istotnych elementów systemu technologii oświetlenia technologicznego
Załącznik nr 2 – Zestawienie obciążeń mechanicznych
Załącznik nr 3 – Zestawienie obciążeń prądowych
Załącznik nr 4 – Zestawienie obciążeń cieplnych
Załącznik nr 5 – Zestawienie punktów przyłączeniowych wraz z zestawieniem przewodów i gniazd prądowych, DMX i ethernet
Załącznik nr 6 – Zestawienie gniazd i przewodów prądowych, DMX i ethernet
Załącznik nr 7 – OT-R-01 - Rysunek rozmieszczenia opraw oświetleniowych i punktów przyłączeniowych – rzut parteru i piętra
Załącznik nr 8 – OT-P-01 - Rysunek rozmieszczenia opraw oświetleniowych i punktów przyłączeniowych – przekrój
Załącznik nr 9 – Przedmiar robót
Załącznik nr 10 – Kosztorys inwestorski