Jednostka projektowa

Treść składnika dokumentacji

PROJEKT WYKONAWCZY
OŚWIETLENIE TECHNOLOGICZNE

Inwestor ___

Nazwa inwestycji **PRZEBUDOWA GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W TARNOWIE OPOLZKIM**

Adres inwestycji Osiedle Zakładowe 7, 46-050 Tarnów Opolski

Kat. obiektu budowlanego KATEGORIA IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY

Identyfikatory działek ewidencyjnych

Kod główny obiektu CPV 45212300-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych

Architektura
projektował:

projektował:

opracował:

sprawdził:

ilość egzemplarzy: _ Stadium projektu: **PW** Branża: **OT** Oznaczenie dokumentacji:

MAJ, 2026

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 4

6. WYTYCZNE DLA BRANŻY MECHANICZNEJ 5

7. INFORMACJE DODATKOWE 5

8. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 5

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy dokument jest projektem zaopatrzenia sali wielofunkcyjnej Gmiennego Ośrodka Kultury w Tarnowie Opolskim 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. Reflektory typu fresnel oraz typu profilowego pozwalają na zapewnienie oświetlenia frontowego ogólnego, jak i dyskretnego dla koncertów, konferencji, gal, jak i wydarzeń teatralnych. Ponadto oświetlenie typu pozwala na urozmaicenie kolorystyczne sceny, jak i zabarwienie kolorem horyzontu.

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, możliwe jest sterowanie oświetleniem z pulpitów, sterowania salą innych branż, 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-01 - Rysunek rozmieszczenia opraw oświetleniowych i punktów przyłączeniowych – rzut parteru

Załącznik nr 8 – OT-02 - Rysunek rozmieszczenia opraw oświetleniowych i punktów przyłączeniowych – rzut piętra

Załącznik nr 9 – OT-03 - Rysunek rozmieszczenia opraw oświetleniowych i punktów przyłączeniowych – przekrój

Załącznik nr 10 – Przedmiar robót

Załącznik nr 11 – Kosztorys inwestorski