

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES PROJEKTU**

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakres opracowania

### **2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ZASILANIA SYSTEMU**

- 2.1. Rozdzielnica główna
- 2.2. Linie zasilające

### **3. INSTALACJA OŚWIETLENIA**

- 3.1. Sterowanie
- 3.2. Oprawy oświetleniowe
- 3.3. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych

### **4. INSTALACJA UZIEMIANIA**

### **5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

### **6. UWAGI OGÓLNE**

# **1. PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES PROJEKTU**

## **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT WYKONAWCZY instalacji iluminacji elewacji dla inwestycji pod nazwą ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W MIROSŁAWCU. Opracowanie obejmuje całość instalacji elektrycznych.

## **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- projekt architektury
- koncepcja dostarczone przez Inwestora,
- wizja lokalna
- wytyczne branżowe, technologiczne,
- obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia

## **1.3. Zakres opracowania**

Niniejszy projekt, obejmuje swym zakresem wszystkie roboty elektroenergetyczne i instalacyjne, które powinny zostać wykonane przez Wykonawcę w zakresie budowy przedmiotowego obiektu. Opracowanie zawiera następujące instalacje oraz ich elementy:

- Dobór okablowania
- Zasilanie systemu iluminacyjnego
- Dobór opraw oświetleniowych
- Dobór systemu sterowania i zarządzania systemu
- Rozmieszczenie opraw oświetleniowych

## 2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE ZASILANIA SYSTEMU

### 2.1. Rozdzielnica główna

Dla zasilania instalacji elektrycznej przewidziana została nowoprojektowana rozdzielnica główna RG. Z rozdzielnicy głównej należy wyprowadzić obwód YDY 3x2,5 do zasilania systemu iluminacji umieszczonego w świetlicy przy szafie rack. Obwód należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym jednofazowym o prądzie wyłączenia 16A i charakterystyce B.

### 2.2. Linie zasilające

W celu zasilania instalacji iluminacyjnej należy wykonać dedykowane okablowanie całego systemu za pośrednictwem gotowych kabli ekranowanych w standardzie DMX.

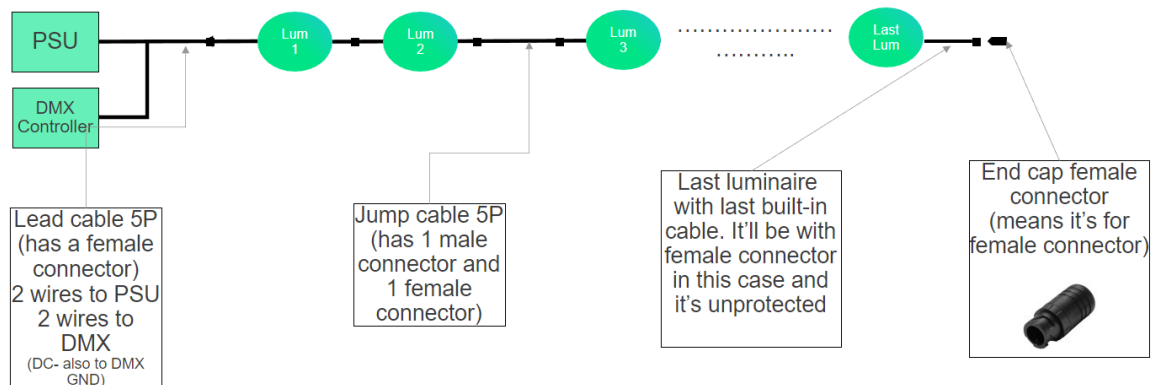
Okablowanie należy wyprowadzić ze sterownika umieszczonego w pomieszczeniu świetlicy. Przewody zasilające należy prowadzić natynkowo w korytkach instalacyjnych umożliwiających ich ewentualną wymianę.

Linie kablową sterująco-zasilającą wyprowadzoną na trawnik przy maszcie flagowym należy wykonać w rurze osłonowej Arot typu DVK o średnicy 50mm i wyprowadzić przy maszcie flagowym, natomiast drugi koniec wyprowadzić w pomieszczeniu świetlicy przy sterowniku w pomieszczeniu świetlicy i zakończyć puszką podtynkową. Układ sterowania wraz z zasilaczem należy zabudować w rozdzielnicy podtynkowej 3x 18 modułów.

Lokalizację systemu sterowania należy uzgodnić na etapie wykonywania instalacji z zamawiającym.

Do sterownika z szafy rack należy doprowadzić przewód skrętkę UTP kat.6. Jeden z końców skrosować na patch panelu, natomiast drugi koniec zarobić w rozdzielnicy podtynkowej zawierającej system sterowania.

Zasilanie poszczególnych opraw odbywa się na jednej magistrali kablowej DMX według poniższego schematu:



## Wiring Accessories for DC DMX



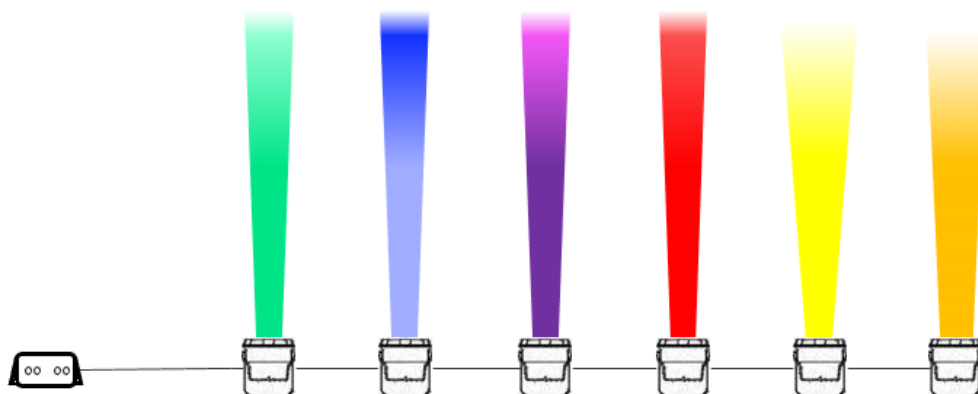
## 3. INSTALACJA OŚWIETLENIA

### 3.1. Sterowanie

Oprawy powinny być sterowane dynamicznym systemem DMX, pozwalającym precyzyjnie sterować parametrami źródeł światła, tj. jasność, kolor oraz możliwość szybkiej zmiany ich stanu. Całość powinna posiadać możliwość zarządzania poprzez panel o przekątnej co najmniej 4,2" oraz możliwość spięcia z systemem BMS budynku.

Konieczne jest wykonanie adresowania każdej z opraw osobno w celu realizacji dynamicznych i statycznych scen świetlnych.

Rodzaj i ilość scen świetlnych zostanie ustalona na etapie wykonawstwa z zamawiającym.



### 3.2. Oprawy oświetleniowe

Oprawa 1 DecoScene LED



- Wbudowany sterownik DMX
- RGB
- szeroki wybór optyk oraz strumieni
- Oprawa oświetleniowa klasy serwisowania A, z dostępną listą części zamiennych
- Korpus aluminiowy
- Pokrywa optyczna ze szkła hartowanego
- IP67
- IK10
- zakres temperatury otoczenia -40 do +50°C
- waga powyżej 15kg

Oprawa 2 UniFlood C Pro



- Wbudowany sterownik DMX
- RGB
- szeroki wybór optyk oraz strumieni
- Korpus aluminiowy
- Pokrywa optyczna ze szkła hartowanego
- IP66
- IK08
- zakres temperatury otoczenia -40 do +50°C
- waga powyżej 5kg

### Oprawa 3 UniEdge



- Wbudowany sterownik DMX
- RGB
- bardzo wąska optyka do podświetlenia wykuszy okiennych (3x90°)
- Korpus aluminiowy
- Pokrywa optyczna ze szkła hartowanego
- IP66
- IK06
- zakres temperatury otoczenia -40 do +50°C
- należy uzyskać efekt wizualny jak na rysunku obok

### Oprawa 4 UniFlood M G2



- Wbudowany sterownik DMX
- RGBW
- szeroki wybór optyk oraz strumieni
- Korpus aluminiowy
- Pokrywa optyczna ze szkła hartowanego
- IP66
- IK08
- zakres temperatury otoczenia -40 do +50°C
- waga powyżej 6kg

### 3.3. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych

Poniżej przedstawiono lokalizację poszczególnych opraw oświetleniowych wraz z obszarem i miejscami realizacji scen świetlnych.





ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W MIROSŁAWCU







UniFlood M G2

## 4. INSTALACJA UZIEMIANIA

Dla budynku należy wykonać instalację miejscowych połączeń wyrównawczych. Przewiduję się uziemienie wszystkich urządzeń teletechnicznych, baterii zlewozmywaków, agregatów oraz wszystkich elementów przewidzianych w obowiązujących przepisach. Połączenia wyrównawcze wykonać przewodem typu LGY żo o przekroju zgodnym z normą. Na parterze przy projektowanej rozdzielni T-PWP należy wykonać główną szynę wyrównawczą. Do głównej szyny wyrównawczej podłączyć poszczególne miejscowe szyny wyrównawcze.

## 5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim stanowią będą osłony izolacyjne, bariery oraz izolacja kabli i przewodów. Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem zaprojektowano SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE NAPIĘCIA ZASILANIA w układzie sieciowym TN-C-S. Dodatkowa ochrona zapewniona będzie również przez miejscowe połączenia wyrównawcze.

## 6. UWAGI OGÓLNE

1. Niniejszy projekt instalacji opracowano na podstawie podkładów architektonicznych z dnia 12-2022 i projektów branżowych opracowanych do dnia wydania niniejszego projektu.
2. Rysunki i część opisowa są częściami dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej dokumentacji, błędu lub pomyłki, Wykonawca winien zgłosić ww. wątpliwości projektantowi w postaci zapytania pisemnego.
3. Wykonawca poszczególnych robót ma uwzględnić wszystkie elementy niezbędne do zrealizowania całości prac i zapewnienia pełnej funkcjonalności wykonywanych instalacji.
4. Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
5. Wszystkie wymiary podane na rysunkach nie są wymiarami ostatecznymi i należy je zweryfikować i skoordynować z wykonawcami poszczególnych branż na budowie.
6. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją, Polskimi Normami, przepisami prawa budowlanego, sztuką techniczną oraz przepisami BHP.

.....

PODPIS PROJEKTANTA