

SPIS TREŚCI

I. OŚWIADCZENIA

II. UPRAWNIENIA

III. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE

IV. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i zakres opracowania
2. Charakterystyka budynku
3. Miejsce zainstalowania i przeznaczenie urządzeń
4. Rodzaj i typ zainstalowanej aparatury
5. Idea działania systemu
6. Uwagi dotyczące montażu
7. Uwagi eksploatacyjne
8. Uwagi końcowe

V. SPIS RYSUNKÓW

I. OŚWIADCZENIE

Katowice 11.2015r

Zgodnie z Art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”, niżej podpisani zgodnie oświadczają, że niniejsza dokumentacja obejmująca:

INSTALACJA AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO
W BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA SPORTU I REKREACJI W SOSNOWCU
PRZY UL. BACZYŃSKIEGO 4

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej i jest wydawana w stanie pełnym ze względu na cel oznaczony w umowie.

Projektował:

inż. Stanisław Ogłaza
nr upr. 381/93

Sprawdził:

elek. Tomasz Lorek
nr upr. SLK/3308/ZOOE/10

II. UPRAWNIENIA

III. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE

Założenia techniczno-ekonomiczne projektu zostały ujęte w następujących dokumentach:

- Zlecenie na wykonanie projektu instalacji oświetlenia ewakuacyjnego
- Warunki ochrony przeciwpożarowej
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Normy i przepisy branżowe, a w szczególności PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172
- Postanowienie WZ.5595.1.119.2015AS Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach

IV. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i zakres opracowania

Dokumentacja niniejsza została opracowana na podstawie zlecenia Inwestora, wytycznych p.pożarowych oraz norm przepisów branżowych. Dokumentacja obejmuje projekt budowlany instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w budynku Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu przy ul. Baczyńskiego 4.

Szczegółowo w zakres dokumentacji wchodzi:

- dobór lamp oświetlenia ewakuacyjnego
- plan instalacji przewodowo-kablowej
- zalecenia odnośnie montażu i użytkowania systemu

2. Charakterystyka budynku

Budynek zlokalizowany jest w dzielnicy Miłowice przy ul. Baczyńskiego 4 w Sosnowcu. Jest to budynek wolnostojący o powierzchni 3477 m². W budynku znajdują się pomieszczenia takie jak: hala widowiskowo-sportowa, internat, sale gimnastyczne, sanitariaty, kuchnia, stołówka, pomieszczenia biurowe i magazynowe. Jest to obiekt składający się z dwóch segmentów połączonych ze sobą łącznikami, częściowo podpiwniczony. Budynek pełni funkcję hali sportowej.

3. Miejsce zainstalowania i przeznaczenie urządzeń

Lampy oświetlenia ewakuacyjnego zostały zaprojektowane zgodnie z przekazanym planem ewakuacji oraz wiedzą techniczną i obejmuje następujące pomieszczenia budynku:

- ciągi komunikacyjne na hali sportowej
- korytarze na każdej kondygnacji, klatki schodowe
- wyjścia z budynku
- pomieszczenia korytarze w których jest zlokalizowany sprzęt gaśniczy

4. Rodzaj i typ zainstalowanej aparatury

4.1 Przewodowa Jednostka Sterująca – Control Unit CTI2 3x64

- całkowicie autonomiczna - może stanowić wraz z oprawami najmniejszy system ES-CTI2
- obsługuje do 192 przewodowych urządzeń CTI2 3x64
- posiada trzy porty magistrali CTI2, obsługujące niezależnie po 64 urządzenia
- oprzewodowanie strukturalne - zalecany przewód 2x1,5mm² o dowolnej polaryzacji
- posiada 10-cio letni bufor pamięci historii testów oraz raportów
- wyświetlacz LCD umożliwia odczyt stanu urządzeń oraz
- aktualizacja statusu opraw awaryjnych co 20 sekund

4.2 Oprawa jednostronna OP1-A1,2TA1N (EW1)

- komputerowo zaprojektowane układy optyczne
- oświetlenie drogi lub kierunku ewakuacji
- możliwość zablokowania pracy awaryjnej
- możliwość wykonania testu pracy awaryjnej
- dioda LED sygnalizująca stan urządzenia
- układy automatycznego ładowania akumulatorów
- zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatorów
- hermetyczne, bezobsługowe akumulatory

4.3 Oprawa dwustronna DS1-A1,2TA1N (EW2)

- montaż CLICK - ON
- możliwość zablokowania pracy awaryjnej
- możliwość wykonania testu pracy awaryjnej
- dioda LED sygnalizująca stan urządzenia
- układy automatycznego ładowania akumulatorów
- zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatorów
- hermetyczne, bezobsługowe akumulatory
- technologia oświetleniowa LED

4.4 Oprawa ewakuacyjna zewnętrzna OP3-A4x1TA1N do -20 stopni C (AWzew)

- szczelna obudowa – różnorodne zastosowania
- oświetlenie drogi ewakuacyjnej z dużych wysokości (do 20m)
- cztery różne charakterystyki świecenia opraw
- możliwość zablokowania pracy awaryjnej
- możliwość wykonania testu pracy awaryjnej
- dioda LED sygnalizująca aktualny stan urządzenia
- układy automatycznego ładowania akumulatorów
- zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatorów
- hermetyczne, bezobsługowe akumulatory
- praca na zewnątrz

4.5 Oprawa VDN-A4x1TA1H (AW2)

- Technologia oświetlenia Power LED
- Oświetlenie drogi ewakuacyjnej z dużej wysokości
- Możliwość wykonania testu pracy awaryjnej
- Dioda LED sygnalizująca aktualny stan urządzenia
- Układ automatycznego ładowania akumulatorów

4.6 Oprawa OP3-A4x1TA1N (AW1)

- szczelna obudowa – różnorodne zastosowania
- oświetlenie drogi ewakuacyjnej z dużych wysokości (do 20m)
- cztery różne charakterystyki świecenia opraw
- możliwość zablokowania pracy awaryjnej
- możliwość wykonania testu pracy awaryjnej
- dioda LED sygnalizująca aktualny stan urządzenia
- układy automatycznego ładowania akumulatorów
- zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatorów
- hermetyczne, bezobsługowe akumulatory

5. Idea działania systemu

Ogólnym celem oświetlenia ewakuacyjnego jest zapewnienie bezpiecznego wyjścia z miejsca pobytu podczas zaniku normalnego zasilania, przez stworzenie warunków widzenia umożliwiających identyfikację i użycie dróg ewakuacyjnych oraz łatwe zlokalizowanie i użycie sprzętu pożarowego oraz sprzętu bezpieczeństwa.

Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego spełnia następujące funkcje:

- oświetla znaki drogi ewakuacyjnej
- wytwarza natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych w taki sposób, aby możliwy był bezpieczny ruch w kierunku wyjścia do bezpiecznego miejsca
- zapewnia, aby punkty alarmu pożarowego i sprzętu przeciwpożarowego rozmieszczone wzdłuż dróg ewakuacyjnych mogły być łatwo zlokalizowane i użyte
- umożliwia działanie związane ze środkami bezpieczeństwa.

Elementami instalacji oświetlenia awaryjnego są następujące urządzenia i komponenty:

- Systemy oświetlenia ewakuacyjnego

- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (moduły adresowe)
- Przewody i kable służące do połączenia systemu oświetlenia z oprawami

6. Uwagi dotyczące montażu

- Lampy montować bezpośrednio na ścianach lub suficie w miejscach wskazanych na rys. 1-3, oprawy oświetleniowe na zewnątrz montować na wys. 2.3 m od podłoża.
- Jednostki sterujące zostały zlokalizowane w pomieszczeniu portierni na parterze, zgodnie z rys. nr 2, należy je zamontować na wysokości umożliwiającej swobodny dostęp i widoczność.
- Trasy kablowe prowadzić natynkowo kablem YDY 3x1.5 oraz YDY 2x1.5, dopuszcza się zastosowanie jednego kabla YDY 5x1,5.
- Zasilanie do jednostki sterującej należy doprowadzić z najbliższej tablicy kablem YDY 3x2.5 i zabezpieczyć rozłącznikiem bezpiecznikowym TYTAN II 20A.
- W przypadkach kiedy zachodzi niebezpieczeństwo mechanicznego uszkodzenia przewodów przewierciły w ścianach należy wykonywać z zastosowaniem rur ochronnych PCV typu RL 22 lub podobnych.
- Przy podłączeniach kabli należy zwrócić szczególną uwagę na dobrą jakość połączeń w listwach zaciskowych urządzeń.

7. Uwagi eksploatacyjne

- Obsługa instalacji powinna być przeszkolona przez Wykonawcę dysponować instrukcją obsługi
- Wszelkie uwagi dotyczące testów, pracy, przeglądów i konserwacji urządzeń należy zapisywać w zeszycie obsługi technicznej we własnym zakresie.

8. Uwagi końcowe

- Roboty montażowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisy BHP

V. SPIS RYSUNKÓW

1. Plan instalacji przewodowej – rzut piwnicy - rys. nr 1
2. Plan instalacji przewodowej – rzut parteru - rys. nr 2
3. Plan instalacji przewodowej – rzut piętra - rys. nr 3
4. Schemat blokowy - rys. nr 4

