

Spis zawartości opracowania

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości opracowania.....	2
Spis rysunków.....	3
1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	4
2. Opis techniczny.....	6
2.1. Przedmiot opracowania.....	6
2.2. Podstawa opracowania.....	6
2.3. Zakres opracowania.....	6
2.4. Zasilanie instalacji oddymiającej.....	6
2.5. Sterowanie oddymianiem.....	6
2.6. Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego.....	7
2.7. Uwagi końcowe.....	7
Oświadczenie projektanta.....	8
Uprawnienia projektowe projektanta i sprawdzającego.....	9
Zaświadczenia projektanta i sprawdzającego o przynależności do Izby MIIB.....	10

Spis rysunków

Lp	Tytuł rysunku	Nr rysunku
1	Schemat instalacji oddymiającej	E-01
2	Schemat tablicy TG-W	E-02
3	Schemat oświetlenia ewakuacyjnego	E-03
4	Plan instalacji – przyziemie	E-04
5	Plan instalacji – parter	E-05
6	Plan instalacji – I piętro	E-06
7	Plan instalacji – II piętro	E-07
8	Plan instalacji – III piętro	E-08
9	Plan instalacji – poddasze	E-09

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Informacje ogólne

Zamierzenie inwestycyjne:

WYDZIELENIE P. POŻAROWE
ISTNIEJĄCYCH KLATEK SCHODOWYCH
W BUDYNKU COLLEGIUM GODLEWSKIEGO UR

Inwestor: Uniwersytet Rolniczy im. HUGONA KOŁATAJA 31-120 KRAKÓW
AL. MICKIEWICZA 21

Projektant: mgr inż. Piotr Piwowoński, Grabie 67, 32-052 Radziszów

Część opisowa

1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty budowlane
- roboty instalacyjne
 - wykonanie linii zasilających
 - montaż tablic elektrycznych
 - instalowanie czujek dymowych i osprzętu instalacyjnego
 - instalowanie opraw oświetleniowych
 - testy i pomiary elektryczne

1.2 Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące instalacje elektryczne pod napięciem

1.3 Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

- Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m a w szczególności instalowanie opraw oświetleniowych oraz czujek dymowych na klatkach schodowych prace instalacyjne : niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m: - nie występuje

- Wykonywanie prac z udziałem dźwigu:
 - niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniami dźwigu.

1.4 Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Przy wykonywaniu robót instalacyjnych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 -Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach,

Wykonywanie instalacji elektrycznych,

- Przy montażu opraw i aparatury : wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401, rozdział 9 - Roboty na wysokościach,
- Przy wykonywaniu konstrukcji: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 9 - Roboty na wysokościach,
- Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne

1.5 Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku Policji
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5m .oznakować na planie j/w
- Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze,
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w

2. Opis techniczny

2.1. Przedmiot opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy wydzielenia przeciwpożarowego istniejących klatek schodowych w budynku Collegium Godlewskiego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

2.2. Podstawa opracowania

Projekt instalacji elektrycznej wykonano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- projektu architektonicznego
- inwentaryzacji instalacji elektrycznej
- obowiązujących norm i przepisów
- wytycznych technicznych wydanych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

2.3. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja dla projektowanych mieszkań obejmuje:

- zasilanie centralk oddymiania oraz wentylatorów nawiewnych
- instalacje sterowania oddymianiem
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacje elektromagnetycznych trzymaczy drzwi
- instalację oddymiania

2.4. Zasilanie instalacji oddymiającej

Zasilanie instalacji oddymiającej projektuje się z rozdzielnicy głównej budynku sprzed wyłącznika głównego przeciwpożarowego. W tym celu projektuje się tablicę główną zasilania TG-W usytuowaną w pomieszczeniu rozdzielnicy głównej budynku. Tablicę TG-W należy zasilić przewodami o podwyższonej odporności na płomień typ NKGS 4x16mm² w klasie FE 180/EI90. Przewody zasilające wentylatory oddymiające oraz przewody sterownicze od centralk oddymiających należy zastosować o odporności na płomień EI90. Przewody sterownicze oraz kable zasilające wentylatory oddymiania należy układać na korytach o odporności ogniowej EI90 produkcji OBO BETTERMAN.

Przekroje przewodów pokazano na schematach rys. nr 1-3 a trasy układania przewodów i kabli na poszczególnych rzutach rys. nr 4-8.

2.5. Sterowanie oddymianiem

Dla potrzeb zabezpieczenia przeciwpożarowego klatek schodowych projektuje się centralki systemu oddymiania typ MCR 9705v2 produkcji Mercor. Centralki sterowane będą optycznymi czujkami dymowymi typ FO 1362 oraz ręcznymi przyciskami oddymiania typ RT41. Po wykryciu obecności dymu przez czujki dymowe lub po naciśnięciu przycisku ręcznego następuje podanie napięcia 24V do tablicy TG-W w celu załączenia wentylatorów oddymiania i jednocześnie zwolnienie elektromagnetycznych trzymaczy drzwi w kondygnacji przyziemia. Po uruchomieniu instalacji w klatce schodowej zostanie wytworzone nadciśnienie uniemożliwiające wnikanie dymu do przestrzeni klatek schodowych.

2.6. Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego

W ciągach komunikacyjnych oraz w klatce schodowej i w hallu projektuje się autonomiczne oprawy awaryjne. Typy opraw oraz ich rozmieszczenie pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji. W przypadku zaniku napięcia zasilającego, oprawy samoczynnie załączają się przechodząc na zasilanie z własnych baterii akumulatorów zapewniając prawidłowe oświetlenie drogi ewakuacyjnej w czasie 2 godzin. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy włączyć w piętrowe lub korytarzowe obwody oświetlenia podstawowego przed wyłącznikiem. Taki sposób zasilania oświetlenia ewakuacyjnego umożliwia przełączenie ich w tryb pracy awaryjnej natychmiast po zaniku napięcia zasilania. Oprawy posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyładowaniem baterii akumulatorów. Czas ponownego naładowania baterii akumulatorów po ich uprzednim całkowitym rozładowaniu wynosi około 10 godzin do 90% wartości pojemności znamionowej. W obiekcie projektuje się oprawy z wbudowanym układem autotestu, który dokonuje automatycznego testowania opraw w określonych odstępach czasu. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości zaświeca się czerwona dioda LED sygnalizująca awarię oprawy.

Oprawa automatycznie przeprowadza test funkcjonalny co 2 tygodnie oraz pełny test autonomii co 26 tygodni.

Oprawy nad wyjściami z pomieszczeń posiadają odpowiednie piktogramy, które w przodku zaniku napięcia zasilającego i zaświecenia się oprawy są widoczne z dużej odległości.

Zasilanie opraw projektuje się przewodami typu YDY 2x1,5

Schemat połączeń oraz typy przewodów pokazano na schemacie instalacji oddymiania, natomiast lokalizację aparatury i oprzewodowania w budynku pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji.

2.7. Uwagi końcowe

Całość prac objętych niniejszym opracowaniem należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. V - instalacje elektryczne" oraz przepisami bezpieczeństwa pracy.