

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1) DOKUMENTY

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
2. Uprawnienia projektanta

2) PROJEKT BUDOWLANY

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

Świebodzice 08.2011r

O Ś W I A D C Z E N I E P R O J E K T A N T A

Na podstawie art.. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – **Prawo budowlane** (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami)

Oświadczam

że projekt budowlany

**„REMONTU KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU GŁÓWNYM PUBLICZNEJ
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3, UL. ŚWIDNICKA 13 W ŚWIEBODZICACH,
dz. nr 319 obręb 0003 Śródmieście 3 AM 6”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Branża budowlana:

Branża elektryczna:

C Z Ę Ś Ć

B U D O W L A N A

Projektant:

Architektura i konstrukcja:

mgr inż. Piotr Rajca

ABGP.IV.U-1.7131-426/01

NBGP.V7342/3/75/98

DOŚ/BO/1648/01

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Część rysunkowa
 - ◆ Rzut przyziemia – klatka schodowa rys. nr 1
 - ◆ Rzut parteru – klatka schodowa rys. nr 2
 - ◆ Rzut I-go piętra – klatka schodowa rys. nr 3
 - ◆ Rzut II-go piętra – klatka schodowa rys. nr 4
 - ◆ Przekrój A-A przez klatkę schodową rys. nr 5
 - ◆ Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej rys. nr 6

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest opracowane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt remontu klatki schodowej budynku głównym Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3, ul. Świdnicka 13 w Świebodzicach,

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- inwentaryzacja budynku,
- oględziny budynku,
- uzgodnienie z Inwestorem technologii robót,
- aktualne normy,

3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej.

Budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Elewacja frontowa z licznymi detalami architektonicznymi.

Stropy ceramiczne na belkach stalowych oraz drewniane.

Schody klatki schodowej będącej tematem opracowania żelbetowe obsługujące wszystkie piętra budynku.

Stolarka okienna budynku drewniana oraz PCV.

W budynku znajdują się pomieszczenia dydaktyczne szkolne.

Użytkownikiem i administratorem budynku jest Publiczna Szkoła Podstawowa nr 3 w Świebodzicach.

4. STOLARKA OKIENNA.

Istniejącą stolarkę PCV zdemontować i zamontować ponownie w ścianie obok zgodnie z częścią rysunkową. Należy przewidzieć dostosowanie okna ostatniej kondygnacji dla potrzeb oddymiania. W opracowaniu zakłada się montaż parapetów PCV komorowego w obrębie okien klatki schodowej.

5. MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ.

W remontowanej klatce schodowej zakłada się montaż stolarki drzwiowej aluminiowej. Drzwi wykonać jako dwuskrzydłowe z głównym skrzydłem szerokości min. 90cm, o odporności ogniowej EI 30.

W dolne części drzwi pełne, natomiast w górnej (od wysokości 1,10m) drzwi szklone. Wszystkie drzwi z samozamykaczami.

Przed przystąpieniem do wymiany należy bezwzględnie dokonać pomiarów z natury wymienianej stolarki drzwiowej.

6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.

Wszystkie posadzki oraz okładziny schodów wykonać z płytek ceramicznych GRES. Dodatkowo wykonać cokoliki wys. 15cm z płytek GRES. Kolor płytek po uzgodnieniu z inwestorem.

Na ścianach należy wykonać tynki cementowo-wapienne.

Jako wykończenie ścian do wysokości 1,50m oraz na bokach biegów schodowych zastosować „lamperie” z tynku żywicznego kamyczkowego.

Na pozostałej wysokości ścian gładź gipsowa malowana farbami emulsyjnymi.

Wykończenie stropów monolitycznych wykonać w postaci tynków cementowo-wapiennych z gładzią gipsową.

Balustrady schodów stalowe - min. wysokość 1,10m.

Rozstawy poszczególnych elementów w balustradach wg obowiązujących przepisów.

Klatka schodowa prowadząca na wszystkie kondygnacje powinna zostać wyposażona w oddymianie – okno na ostatniej kondygnacji. Powierzchnia czynna oddymiania min. 5% rzutu poziomego klatki schodowej. Otwieranie samoczynne i ręczne.

Opracował:

C Z Ę Ś Ć

E L E K T R Y C Z N A

Projektant:

inż. Mieczysław Ruszała

nr upr. NBGP.V 7342/3/87/98
DOŚ/IE/1653/01

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Wstęp

- 1.1 Określenie tematu
- 1.2 Materiały wyjściowe
- 1.3 Przedmiot opracowania
- 1.4 Parametry techniczne
- 1.5 Zakres opracowania
- 1.6 Normy i przepisy

2. Opis techniczny

- 2.1 Zasilanie, instalacja elektryczna
- 2.2 Instalacja oddymiania klatki schodowej
- 2.3 Ochrona przeciwporażeniowa
- 2.4 Uwagi końcowe

3. Spis rysunków

- Rys. Nr E-1 Schemat instalacji elektrycznej i oddymiania klatki schodowej
- Rys. Nr E-2 Rzut przyziemia – Instalacje elektryczne i oddymiania klatki schodowej
- Rys. Nr E-3 Rzut parteru – Instalacje elektryczne i oddymiania klatki schodowej
- Rys. Nr E-4 Rzut I piętra – Instalacje elektryczne i oddymiania klatki schodowej
- Rys. Nr E-5 Rzut II piętra – Instalacja elektryczna
- Rys. Nr E-6 Rzut II piętra – Instalacja oddymiania klatki schodowej

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji

1. WSTĘP.

1.1 Określenie tematu.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych oświetlenia i oddymiania, do wykonania w ramach remontu klatki schodowej w budynku głównym Publicznej Szkoły Podstawowej Nr 3 przy ul. Świdnickiej 13 w Świebodzicach.

1.2 Materiały wyjściowe.

Projekt branżowy wykonano w oparciu o :

- zlecenie Inwestora
- podkłady budowlane
- uzgodnienia branżowe
- katalogi firmowe
- wizję lokalną w terenie
- wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

1.3 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne wewnętrzne wraz z liniami zasilającymi dla projektowanego oświetlenia i oddymiania klatki schodowej.

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest w części trzykondygnacyjnym. Schody klatki schodowej żelbetowe, obsługują wszystkie piętra budynku.

1.4 Parametry techniczne.

Podstawowe parametry instalacji elektrycznych obiektu :

- przyłącze energetyczne (istniejące) - 3N ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C
- projektowane instalacje oświetlenia - 230 V, 50 Hz, TN-S
- system ochrony przeciwporażeniowej - samoczynne wyłączenie zasilania

1.5 Zakres opracowania.

Projekt swoim zakresem obejmuje :

- tablica rozdzielcza, linie zasilające
- instalacje oświetlenia podstawowego i kierunkowego klatki schodowej
- instalacja oddymiania klatki schodowej
- ochronę przeciwprzepięciową i przeciwporażeniową dla obwodów projektowanych

1.6 Normy i przepisy.

Projekt opracowano zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
a w szczególności :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dziennik Ustaw Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690
- Polska Norma PN-IEC 60364-4-41/2000 w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- Polska Norma PN-IEC 60364-4-443 oraz PN-IEC 664-1 w zakresie ochrony przed przepięciami

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1 Zasilanie, instalacja elektryczna.

Istniejący obiekt zasilany jest z sieci energetycznej niskiego napięcia przyłączem kablowym. W ramach robót elektrycznych wykonany zostanie układ zasilania dla projektowanego oświetlenia i oddymiania klatki schodowej. Projektowane instalacje elektryczne podłączone zostaną do istniejącego układu pomiarowego energii elektrycznej. Łączna moc zainstalowana urządzeń elektrycznych podłączanych do układu pomiarowego nie ulega zmianie w stosunku do istniejącej mocy przyłączeniowej - ***nie zachodzi potrzeba dokonania zmian w układzie zasilającym i pomiarowym energii elektrycznej oraz wymiany zabezpieczeń głównych - przedlicznikowych.***

Zasadniczym elementem rozdziału energii elektrycznej w budynku jest rozdzielnia główna RG, przy której należy zabudować nową tablicę rozdzielczą T1, zgodnie ze *Schematem zasilania*. Istniejąca i projektowana rozdzielnia zlokalizowana jest w przyziemiu, w pomieszczeniu technicznym. Projektowana rozdzielnię T1 wykonać jako natynkową, zawierającą główny wyłącznik prądu, lampkę sygnalizacyjną z przyciskiem „na ciemno”, ochronnik przepięciowy klasy C oraz zabezpieczenia obwodów zasilających dla oświetlenia i oddymiania.

Rozprowadzenie przewodów instalacyjnych pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji. Instalacje oświetleniowe wykonać przewodem typu YDYżo 3(4)x1,5 mm² natomiast obwód zasilania centrali oddymiania przewodem YDY 3x1,5 mm². Wszystkie obwody odbiorcze wykonać z żyłą ochronną "PE". Przewody układane w tynku na podłożu niepalnym można zastąpić przewodami typu YDYt.

Oprawy oświetleniowe załączane będą automatycznie, za pomocą czujników ruchu CR, zawierających fotelement. Stosować oprawy oświetleniowe z zapłonem elektronicznym. Oprawa oświetleniowa nad wejściem do klatki załączana będzie przez fotokomórkę.

W obwód oświetleniowy włączyć oprawy oświetlenia awaryjnego wskazujące kierunek drogi ewakuacyjnej.

Oprawy A1 mocować na suficie natomiast pozostałe oprawy – ze względu na duże wysokości pomiędzy stropami spoczników – na ścianach bocznych. Oprawy mocować nad oknami, nie wyżej niż 3,5 m od poziomu posadzki.

2.2 Instalacja oddymiania klatki schodowej.

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynkiem trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym. Oddymianie klatki schodowej wykonane zostanie jako automatyczne.

Oddymianie odbywać się będzie przez otwarcie okna przy pomocy siłownika na napięcie 24V. Pracą siłownika sterować będzie centralka oddymiająca CD. Uruchomienie siłownika odbywać się będzie za pomocą przycisków oddymiania lub czujki dymu. Uruchomienie oddymiania sygnalizowane będzie za pomocą sygnału akustycznego i optycznego na centralce. Centralka zlokalizowana będzie na klatce schodowej, przyciski oddymiania na klatce schodowej na parterze i II piętrze, czujka dymu na stropie II piętra. Dodatkowo centralka posiada funkcję przewietrzania, przycisk przewietrzania przewidziano na II piętrze.

Dobrano napęd łańcuchowy dla skrzydła okiennego na klatce schodowej wraz z konsolami. Napęd łańcuchowy przeznaczony jest do stosowania jako element wykonawczy, zdalnie sterowany elektrycznie do prawie wszystkich typów okien. Dzięki dużej sprawności i kompaktowej konstrukcji wymaga niewiele miejsca w każdej sytuacji montażowej. Zasilanie centrali oddymiania napięciem 230 V 50 Hz wykonać z tablicy rozdzielczej T1, z osobnego zabezpieczenia.

2.3 Ochrona przeciwporażeniowa.

Zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-IEC 60364-4-41/2000, wszystkie instalacje i urządzenia elektryczne powinny być objęte ochroną przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) i przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa).

Jako system ochrony dodatkowej od porażen prądem elektrycznym, w *zakresie nowych instalacji elektrycznych* zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, realizowane przez zabezpieczenia w przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia dotyku na elementach instalacji nie będących pod napięciem. Ochronę przeciwporażeniową zrealizowano za pomocą wyłącznika instalacyjnego S301 oraz bezpiecznika topikowego dla centrali oddymiania.

Wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych nie będących pod napięciem połączyć z przewodem ochronnym "PE". Przewody te winny być oznaczone kolorem zielono-żółtym. W zakresie ochrony przeciwprzepięciowej zaprojektowano ochronniki przepięciowe mocowane w projektowanej rozdzielnicy T1.

2.4 Uwagi końcowe.

Roboty elektryczne wykonywać według obowiązujących norm i przepisów. Tablice rozdzielcze oznakować i opisać zgodnie z obowiązującą symboliką. Po zakończeniu robót wykonać niezbędne próby i pomiary elektryczne.

Instalacje odbiorcze wewnętrzne winny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690) oraz normy PN-IEC 60364-4-443/1999 i PN-91/E-08109 w zakresie ochrony przed przepięciami.

Opracował :