



TEMAT:	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA DAWNEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA NA CELE DOMU DZIENNEGO POBYTU DLA OSÓB NIESAMODZIELNYCH
INWESTOR:	Stowarzyszenie „Wspólna Przyszłość Polska, Europa, Świat” ul. Moniuszki 24, Brzeziny
ADRES INWESTYCJI:	Józefów, gmina Rogów dz. nr 212, obr. Józefów
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	Instalacje elektryczne
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MS Michał Simiński 95-050 Konstantynów Łódzki ul. Klonowa 15a

Opracowanie zawiera:

- Oświadczenie projektanta
- Opis techniczny instalacji elektrycznych wewnętrznych
- Rysunki i schematy
- Stwierdzenie o przygotowaniu zawodowym projektanta.

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010 roku z późniejszymi zmianami) OŚWIADCZAM, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Michał Simiński
upr. bud. nr LOD/1439/PWOE/10

.....
(podpis i pieczęć)

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność projektanta i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia projektanta z zastrzeżeniem wszystkich skutków prawnych.

Data opracowania: Marzec 2021

Spis treści

Opis techniczny

Dane ogólne

Opis stanu projektowanego

1. Zasilanie budynku
2. Rozdzielnice zasilające
3. Trasy kablowe
4. Instalacja oświetlenia
5. Instalacja mieszkaniowa
6. Ochrona przeciwporażeniowa
7. Ochrona przeciwpożarowa
8. Instalacje teletechniczne
9. Roboty budowlane
10. Uwagi

Spis rysunków

rys. E-1 - Rzut lokalu – Instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego

rys. E-2 - Schemat ideowy – Zasilanie

Załączniki

- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
- Przynależność do ŁOIIB

Opis techniczny budowy instalacji elektrycznej

Dane ogólne:

- a. Podstawa opracowania – Projekt opracowano na zlecenie Inwestora na podstawie obowiązujących norm, katalogów i przepisów.
- b. Przedmiot opracowania – Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych związanych ze zmianą sposobu użytkowania budynku przedszkola na cele domu dziennego pobytu dla osób niesamodzielnych w Józefowie dz. 212 gm. Rogów.
- c. Przepisy i normy związane
 - Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
 - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003r. (Dz.U.2003 nr 80 poz.717)
 - Ustawa o normalizacji z 08.09.2015 (Dz. U. z 2015, poz. 1483)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690)
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom V Instalacje elektryczne - 1988r (nieobligatoryjnie)
 - USTAWA z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami)Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568)
 - PN-HD 60364-1 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje.
 - PN-HD 60364-4-443:2016-03 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część: 4-443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi -- Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
 - PN-HD 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - PN-HD 60364-4-442:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-442: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przepięciami dorywczymi powstającymi wskutek zwarć doziemnych w układach po stronie wysokiego i niskiego napięcia.
 - PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne.
 - PN-IEC 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Oprzewodowanie.
 - PN-IEC 60364-5-53 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
 - PN-HD 60364-5-56:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Instalacje bezpieczeństwa
 - PN-HD 60364-5-534:2016-04 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-534: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie -- Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami
 - PN-HD 60364-6:2008. Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzenia
 - PN-HD 60364-5-54:2007 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
 - PN-HD 60364-5-559:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-559: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
 - PN-EN 61386-21:2005 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów -- Część 21: Wymagania szczegółowe -- Systemy rur instalacyjnych sztywnych
 - PN-EN 61386-22:2005 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów -- Część 22: Wymagania szczegółowe -- Systemy rur instalacyjnych giętkich
 - PN-EN 61386-23:2005 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów -- Część 23: Wymagania szczegółowe -- Systemy rur instalacyjnych elastycznych
 - PN-EN ISO 7010:2012 - Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
 - PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

- PN-EN 60598-2-22:2015-01 Oprawy oświetleniowe -- Część 2-22: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego

Opis stanu projektowanego:

1. Zasilanie budynku

Istniejący budynek posiada zasilanie w energię elektryczną z sieci PGE Dystrybucja S.A. Zasilanie pozostaje bez zmian.

2. Rozdzielnice zasilające.

Na elewacji budynku zainstalowane jest obecnie złącze kablowe, z którego zasilana jest tablica główna w budynku. Projektuje się obok istniejącego złącza montaż abonenckiego złącza kablowego z rozłącznikiem mocy pełniącym funkcję wyłącznika ppoż. (PWP).

Między istniejącym złączem kablowym z projektowanym złączem z PWP ułożyć nowy przewód LgY 25mm² zgodnie ze schematem. Istniejący kabel do istniejącej rozdzielnicy zasilającej projektuje się przełożyć i podłączyć pod styki projektowanego rozłącznika mocy.

Zasilanie cewki wyzwalacza wzrostowego wykonać z istniejącej rozdzielnicy zasilającej, za układem pomiarowym. Napięcie na cewkę wyzwalacza podane będzie przez automatyczny przełącznik faz. Instalację podłączenia przycisku PWP wykonać przewodem NHXH 5x1,5 PH90/E90 mocowanym na uchwytych ppoż PH90/E90. Projektowany przycisk zdalnego zadziałania z sygnalizacją pracy. Cała instalacja PWP musi posiadać certyfikat CNBOP (przewód z mocowaniem, przycisk, trasa kablowa). Przycisk zdalnego zadziałania PWP zlokalizowany będzie przy wejściu głównym do obiektu.

3. Trasy kablowe

Rozprowadzenie obwodów pokazano na planie instalacji elektrycznej na rzucie budynku. Trasy wykonać w bruzdach w tynku, w których ułożyć przewody klasy B2ca – N2XH 3x1,5mm² 750V. Łączenia wykonać w puszkach instalacyjnych n/t o stopniu ochrony IP44 lub w puszkach p/t.

4. Instalacja oświetlenia

Instalację oświetlenia awaryjnego w piwnicy wykonać jako nową. Oprawy awaryjne z indywidualnymi modułami o czasie działania min 1h i mocy 1W instalować zgodnie z projektem. W miejscach zmiany kierunku drogi ewakuacyjnej zainstalowane oprawy ewakuacyjne.

Zaprojektowane oprawy zapewnią minimalne natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o wartości 1lx oraz 5lx w miejscach ochrony ppoż.

We wskazanych pomieszczeniach zainstalować nowe oprawy oświetleniowe zgodnie z rzutem. W pozostałych pomieszczeniach istniejące oświetlenie pozostaje bez zmian. Na etapie realizacji należy wykonać pomiary oświetlenia celem sprawdzenia wymaganych poziomów natężenia.

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2009 ochronę przeciwporażeniową podzielono na:

- ochronę podstawową (izolowanie podstawowych części czynnych, zastosowanie przegród lub obudów),
- ochronę przy uszkodzeniu (samoczynne wyłączenie zasilania, zastosowanie izolacji podwójnej).

6. Ochrona przeciwpożarowa

Budynek wyposażony jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (główny wyłącznik prądu), przycisk zdalnego zadziałania zlokalizowany przy wejściu do budynku.

7. Uwagi

- Wszystkie bruzdy, otwory w ścianach powstałe na skutek robót należy zaprawić gipsem lub tynkiem cementowo-wapiennym, wyrównać. Projekt i kosztorys nie obejmują malowania.
- Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi Normami, Prawem Budowlanym, przepisami BHP oraz wytycznymi branżowymi. Przed obiosem budynku należy wykonać pomiary odbiorcze.
- Zasilania wykonywać przewodami typu N2XH 3x1,5mm², 3x2,5mm² -750V.
- Stosować tylko materiały posiadające certyfikaty, dopuszczone do stosowania na terenie Polski.

- Po zakończeniu prac przedstawić Inwestorowi protokoły z pomiarów oraz przekazać dokumentację powykonawczą.

mgr inż. Michał Simiński