

## **PROJEKT TECHNICZNY**

Zadanie:	<b>PRZEBUDOWA DOJŚCIA ORAZ WEJŚCIA DO BUDYNKU URZĘDY GMINY RADZIEJOWICE DO POTRZEB OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI</b>
Zakres:	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZASILANIA WINDY I OŚWIETLENIE WEJŚCIA</b>
Obiekt:	BUDYNEK GMINY RADZIEJOWICE Kategoria obiektu XI
Lokalizacja:	Radziejowice , ul. Kubickiego 10 Działki nr ewid. 310
Inwestor:	Gmina Radziejowice 96-325 Radziejowice, ul. Kubickiego 10
Pracownia projektowa:	EN CASA sp. z o.o. 02-735 warszawa, ul. Studencka 55
Projektant:	mgr inż. Lechosław Piotrowski – upr bud. nr 82/81 Sk-ce w specjalności instalacje elektryczne

Żyrardów, październik 2021r.

## **Spis zawartości :**

- Spis zawartości	- 2
<b>I/ OPIS TECHNICZNY</b>	<b>- 3</b>
E1. Opis zasilania w energię elektryczną	- 3
E2. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	- 3
E3. Uwagi końcowe	- 4
E4. Zestawienie podstawowych materiałów	- 4
E5. Informacja BIOZ	- 4 - 5
<b>II/ CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
Rys. E01 – Plan instalacji elektrycznych - wejście	- 6
Rys. E02 – Schemat instalacji elektrycznych – parter	- 7
<b>III/ DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE</b>	
– Oświadczenie projektanta	- 8
– Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa	- 9
– Uprawnienia projektanta	- 10 - 11

## I/ OPIS TECHNICZNY

### E1. Opis zasilania w energię elektryczną

W celu zasilania windy dla osób niepełnosprawnych przy budynku Urzędu Gminy Radziejowice przy ul. Kubickiego 10 w Radziejowicach należy doinstalować zabezpieczenie nadmiarowe 16A w istniejącej tablicy rozdzielczej TG / we wnęce w ścianie w wejściu na poziomie parteru /. Na zewnątrz budynku, w trawniku należy wykonać uziom dodatkowy pionowy, przyłączyć go do uziomu otokowego budynku i doprowadzić do zacisku PE w tabliczce rozdzielczej proj. windy. Połączenia uziomu wyrównawczego wykonać taśmą Fe/Zn 25x4 mm. Oporność uziomu dodatkowego powinna wynosić  $R \leq 10 \Omega$ .

W przebudowywanej tablicy TG należy doinstalować na tzw. euroszynie

- na dopływie - ograniczniki przepięć typu WO 280/10

Na odpływie zabezpieczenia wyłącznikami nadmiarowo - prądowymi typu S191, C16A oraz neonówkę sygnalizującą jego załączenie.

Na odpływie w tablicy TG zainstalowany jest wyłącznik różnicowo-prądowy  $I_{\Delta n}=30\text{mA}$ , 25A, 0,03A, który zabezpiecza odpływy z tablicy TG.

Dobór aparatów pokazano na schemacie ideowym instalacji elektrycznej - Rys nr E02.

Proj. instalacje elektryczne od tablicy TG należy wykonać w układzie TN-S.

Dla zasilenia tabliczki rozdzielczej projektowanej windy należy ułożyć odrębną linię zasilającą przewodem YDY 3x4 mm<sup>2</sup> w listwie na tynku, w rurce w/t zgodnie z planem instalacji - Rys nr E01.

Na ścianie zewnętrznej budynku należy doinstalować 2 oprawy oświetleniowe zewnętrzne z lampami LED 16W wyposażonymi w czujnik ruchu, oprawę istniejącą należy zdemontować i w jej miejsce zainstalować puszkę rozdzielczą, wykorzystując istniejący dopływ. Ponadto na konstrukcji daszku, na wysięgnikach należy zainstalować 2 oprawy LED 20W. Nowe oprawy zasilic z w/w puszki liniami zasilającymi YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> w listwie n/k.

### E2. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Zgodnie z normą PNE-IEC 60364-4 dla nowoprojektowanej instalacji zasilającej windę zastosowano jako ochronę dodatkową od porażen prądem elektrycznym **szybkie odłączenie zasilania poprzez wyłącznik różnicowo-prądowy  $I_{\Delta n}=30\text{mA}$ ,  $I_n=25\text{A}$ .,  $I_w=0,03\text{A}$**  tablicy TG - nową instalację wykonać w układzie **TN-S**.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary skuteczności działania ochrony i przedstawić na odbiór końcowy stosowny protokół.

Ponadto zgodnie z normą PN/E - 05009/433 należy zainstalować na dopływie ogranicznik przepięć typu WO 280/10 klasy „C”, który ograniczy przepięcia w sieci od wyładowań atmosferycznych i zaindukowanych - do wysokości ok. 1,5 kV.

### E3. Uwagi końcowe

E3.1. Prace można rozpocząć po uzyskaniu Pozwolenia na budowę ( zgłoszenia) ze Starostwa Powiatu Żyrardowskiego

E3.2. Niniejsze opracowanie zmienia tylko instalację zalicznikową i z uwagi na wielkość poboru mocy przez dźwig /do 1,5 kW/ i niejednoczesność pracy z pozostałymi odbiornikami w budynku, nie wymaga zmiany mocy przyłączeniowej i uzgodnienia z RE Żyrardów .

E3.3. Prace przy przebudowie tablicy TG należy wykonać w uzgodnieniu ze służbą konserwacyjną UG w Radziejowicach .

E3.4. Wszelkie prace wykonywać przy użyciu atestowanych materiałów, przy zachowaniu przepisów BHP, PBUE oraz norm PN/E - 05009/433 i prenorma SEP- 002, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje, pod stałym i fachowym nadzorem.

E3.5. Eksploatację windy można rozpocząć po odbiorze przez UDT i uprawnieniu zgłoszenia do Nadzoru budowlanego

### E4. Zestawienie podstawowych materiałów

1) Wyłącznik S191, C16A	szt.	1
2) Lampka sygnalizacyjna	szt.	1
3) Pręt Fe Ø 16 mm	m	12
4) Taśma Fe Zn 25x4	m	12
5) Ogranicznik przepięć WO 280/10	szt.	4
6) Przewód YDY 3x4mm <sup>2</sup>	m	15
7) Przewód YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	18
8) Listwa z pcv	m	18
9) Oprawy LED 16W sufitowe zewn. z czujnikiem ruchu	kpl.	2
10) Oprawy LED 20W zewn. do moc. na wysięgniku	kpl.	2

### E5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przedmiotem budowy jest wykonanie instalacji elektrycznych zasilających projektowaną windę dla osób z niepełnosprawnością oraz oświetlenie wejścia w budynku Urzędu Gminy Radziejowice przy ul. Kubickiego 10 w Radziejowicach.

#### **E.5.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji**

- a) Prace w tablicy TG
- b) Montaż linii zasilającej
- c) Montaż opraw oświetleniowych
- d) Wykonanie uziomu wyrównawczego
- e) Wykonanie pomiarów sprawdzających

#### **E.5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na trasie robót**

- a) przewody elektryczne NN
- b) oświetlenie wejścia
- c) tablica elektryczna
- d) schody

#### **E.5.3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia wynikające z zagospodarowania działek na trasie projektowanej linii kablowej NN**

- a) przewody elektryczne NN
- b) ciąg komunikacyjny, schody – czynny urząd

#### **E.5.4. Wskazania dotyczące zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- a) Zbliżenia do instalacji elektrycznych i teletechnicznych
- b) Inne prace budowlane związane z równolegle prowadzonymi robotami budowlanymi
- c) Prace na wysokości / m.in. oświetlenie /

#### **E.5.5. Wskazania dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu**

Kierownik budowy dokona przeszkolenia pracowników uwzględniającego specyfikę prowadzonych robót budowlanych ze szczególnym zwróceniem uwagi na :

- a) prace prowadzone w ciągach komunikacyjnych
- b) prowadzenie prac z zachowaniem warunków i przepisów bhp.

#### **E.5.6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- 1) **Przed rozpoczęciem prac należy opracować szczegółowy harmonogram prac i zrealizować inne uwagi wymienione w niniejszej dokumentacji.**
- 2) Prace budowlane winny być prowadzone przez wyspecjalizowane firmy wykonawstwa budowlanego zatrudniające wykwalifikowanych pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z zapewnieniem nadzoru posiadającego Zaświadczenia serii „D” do 1 kV
- 3) Kierownik budowy uzgodni z UM Radziejowice i kierownictwem budowy ewentualne wyłączenia energii elektrycznej.
- 4) Kierownik robót elektrycznych sprawdzi ważność badań lekarskich do pracy na wysokości i zapewni odpowiedni sprzęt i wyposażenie pracowników.
- 5) Kierownik budowy robót elektrycznych uzgodni z kierownictwem budowy odpowiednie miejsce na składowanie materiałów budowlanych z uwagi na bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą utrzymanie normalnego ruchu drogowego i dojazd do posesji, umożliwienie ruchu pieszego oraz sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.