

Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe „EL-PRO” Stanisław Pięta  
32-100 Proszowice ul. Partyzantów 35 A  
NIP 682 107 66 80 Tel. 661 935 410

**Egz. Nr**

# **ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI OBEJMUJĄCA BUDOWĘ PLATFORMY DŹWIGOWEJ – WINDY POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI SZCZYTNIKI**

## **Lokalizacja**

**Działka nr ewid. 73/5 obręb [0012] Szczytniki  
Jednostka ewidencyjna: [121405\_5] Proszowice-obszar wiejski**

## **INWESTOR:**

**Szkoła Podstawowa  
Z oddziałami integracyjnymi  
Szczytniki  
32-100 Proszowice**

## **PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

Projektował: inż. Stanisław Pięta Upr. Bud. MAP/0245/PWOE/04

.....

Sprawdził: mgr inż. Łukasz Pięta Upr. Bud. MAP/0065/PWOE/14

.....

Data opracowania:

**Lipiec 2024 r.**

## **Zawartość:**

### **I CZEŚĆ OPISOWA**

Karta tytułowa

Spis treści

Oświadczenie o sporządzenia projektu

Uprawnienia projektowe + MOIIB

Opis techniczny

### **II. CZEŚĆ RYSUNKOWA**

- Schemat ideowy zasilania windy osobowej

rys. nr E-1

- Schemat ideowy tablicy zasilającej TW

rys. nr E-2

## **Opis techniczny**

### **Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Projekt budowlany
- Obowiązujące normy i przepisy

### **Przedmiot opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące instalacje:

- Zasilanie
- Tablica rozdzielcza TW
- Odgromową

### **Zasilanie:**

Zasilanie projektowanej windy osobowej przy budynku Szkoły Podstawowej w Szczytnikach na dz. 73/5 gmina Proszowice będzie wykonane zgodnie z Umową przyłączeniową która posiada Szkoła Podstawowa.

Zasilanie należy wykonać z rozdzielnicy T-2 zabudowanej na korytarzu przewodem kabelkowym YDYżo 5x2,5 mm<sup>2</sup> do projektowanej tablicy TW ułożonego podtynkowo.

Istniejącej tablicy T-2 należy zabudować wyłącznik nadmiarowo prądowy S 303 C-20 A.

### **Instalacja elektryczna**

Instalację elektryczną wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami , katalogami oraz z Polskimi Normami tj. między innymi::

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane tj. Dz.U. z 2024 r poz. 725 z późniejszym zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 06 lutego 2003 (Dz.U. nr 47 poz. 41 z 2003 r.)

- Polskie normy powołane w zakresie instalacji elektrycznej i ochrony odgromowej w/w rozporządzeniu.
- Norma SEP N **SEP-E-002** Wytyczne , komentarz – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania.

### **Tablica rozdzielcza TW.**

Dla zasilania projektowanej windy osobowej projektuje się zabudować w pobliżu tablicę rozdzielczą np.. Practibox 1x18 modułów. Tablicę należy wyposażać osprzęt zgodnie z rys. nr E-2.

Zgodnie z danymi producenta zasilanie silnika windy o mocy 2,2 kW należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym S301 B 16.

Dla dodatkowego zasilania należy wykorzystać wolne pola w rozdzielni do zasilania gniazd komputerowych wykonać w rurkach RKGL 25. Rodzaje przewodów antenowych oraz do gniazd komputerowych zastosować w zależności od typu i DTR podłączanych urządzeń.

### **Ochrona od porażeń.**

Jako system ochrony dodatkowej w instalacji projektuje się SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA przez wyłącznik przeciw porażeniowy różnicowo – prądowe i wyłączniki instalacyjne serii S

W tym celu należy wykonać **uziemiać windy z wykorzystaniem instalacji uziemiającej budynku. .**

### **Obliczenia techniczne.**

#### **Obliczenia ochrony przeciw - porażeniowej**

Dla wyłącznika różnicowo - prądowego warunków środowiskowych 2

Napięcie bezpieczne  $U_1 = 25 \text{ V}$

$R_a$  – rezystancja uziemienia

$I_a$  – wartość wyłączającego prądu

$$I_a = k \times \Delta I_n \text{ dla } \Delta I_n = 0,03 \text{ A}$$

$$I_a = 1,2 \times 0,03 \text{ A} = 0,036 \text{ A}$$

$$R_a = U_1 / I_a = 25\text{V} / 0,036\text{A} = 694,4 \text{ } \Omega$$

Uziemienie zacisku PE złącza wynosi  $R_{uz} < 10 \text{ } \Omega$

$$R_{uz} < R_a < 694,4 \text{ } \Omega$$

Ochrona przeciw - porażeniowa jest skuteczna.

### **Uwagi końcowe:**

- **Przed przystąpieniem do wykonywania robót elektrycznych wskazane jest wykonanie projektu wykonawczego.**
- **Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normatywami elektrycznymi w koordynacji branżami pod nadzorem uprawnionego pracownika.**
- **Instalacje elektryczne powinna wykonać osoba (Firma) posiadająca odpowiednie uprawnienia.**
- **Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie) a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.**
- **Po wykonaniu wszystkich instalacji elektrycznych należy wykonać badania i pomiary końcowe; rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia oraz skuteczności ochrony przeciw-porażeniowej. Protokoły badań i pomiarów przedłożyć do dokumentacji odbioru końcowego.**
- **Do dokumentacji odbioru końcowego należy przedłożyć atesty oraz certyfikaty dopuszczenia do obrotu krajowego dla zastosowanych materiałów**
- **O wszelkich zasadniczych zmianach w dokumentacji i w czasie prowadzenia robót należy poinformować Projektanta oraz Inwestora.**

Sprawdził: .....

Opracował: .....