

# PROJEKT TECHNICZNY

## BRANŻA: ELEKTRYCZNA

Nazwa Inwestycji: Budowa windy osobowej przy budynku dydaktycznym SOSW – <b>przebudowa przyłącza elektrycznego niskiego napięcia</b> typu YAKXS 4x120mm <sup>2</sup> prowadzone w ziemi	
Kategoria obiektu: <b>XXVI</b>	Adres inwestycji: dz. nr ewid.: <b>2498/12</b> obręb <b>0001 Rudnik</b>
	Jednostka ewidencyjna: <b>181206_4 Rudnik nad Sanem</b>
Inwestor/Adres	<b>Powiat Niżański</b> Pl. Wolności 2 37-400 Nisko

<u>Jednostka Projektowa:</u> <b>SIGMA-INSTALACJE Kopciuch Antoni</b> 37-450 Stalowa Wola ul. KEN 3/27 NIP: 865-118-24-14		
Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant:	inż. ANTONI KOPCIUCH upr.proj. nr 133/Tbg/98	

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **Spis zawartości projektu**

1. Opis techniczny
2. Rysunki:
  - plan trasy przyłącza elektrycznego niskiego napięcia - kolizja
  - schemat ideowy

### **Spis treści**

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Założenia
4. Zakres projektu
5. Przepisy i normy
6. Kolizja-przebudowa przyłącza
7. Ochrona przeciwporażeniowa
8. Obliczenia
9. Uwagi końcowe

Moc przyłączeniowa b.z. - zgodnie z Umową.

### **Załączniki:**

Warunki usunięcia kolizji nr 56/11/2024 z dnia 29.11.2024r.

#### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy przyłącza nN kolidującego z budową windy osobowej - zasilającego w energię elektryczną istniejącego budynku dydaktycznego SOSW w Rudniku nad Sanem.

#### **2. Podstawa opracowania**

Umowa z Inwestorem

#### **3. Założenia**

Projekt opracowano na podstawie:

- technicznych warunków przebudowy
- obowiązujących norm i P.B.U.E.

#### **4. Zakres projektu**

Projekt niniejszy zakresem swym obejmuje:

- dobór i trasę przebudowy przyłącza od stacji transformatorowej 15/0,4kV Rudnik LO do ZK-3 na budynku dydaktycznym SOSW,
- schemat ideowy przebudowy,
- obliczenia,

#### **5. Przepisy i normy**

Projekt opracowano opierając się na aktualnych przepisach i normach.

#### **6. Kolizja – przebudowa przyłącza nN**

W celu zrealizowania budowy windy osobowej przy budynku dydaktycznym SOSW, kolidujący istn. kabel energetyczny (przyłącze) przebudować poza miejsce kolizji – zgodnie z planem projektowym – rys. 1E. Zaprojektowano wstawkę kabla typu YAKYS 4x120mm<sup>2</sup> 1kV o długości 14,5/17m. W odpowiednim miejscu należy istn. kabel przeciąć, przesunąć po nowej trasie i zmuflować z nowym odcinkiem za pomocą zestawu muf przelotowych ZRM-4.

Trasę kabli pokazano na kopii mapy zasadniczej m. Rudnik nad Sanem w skali 1:500- rys. nr 1E.

Kable należy układać zgodnie z normą:

**N-SEP-E-0004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – projektowanie i budowa”** . Ewentualne przejścia w skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym wykonać metodą rozkopu stosując rury ochronne typu DVR110 Arota.

Kable układać na głębokości 0,7m faliście z naddatkiem 2% .Po ułożeniu kabli w rowie kablowym należy zasypać je warstwą piasku grubości 0,10m,następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 0,15m,przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać gruntem. Projektowany kabel przed zasypaniem zaopatrzyć w trwałe oznaczniki ołowiane, rozmieszczone w odstępach nie mniejszych niż 10m, ponadto konieczne przy skrzyżowaniach , przepustach kablowych i innych miejscach charakterystycznych. Po zakończeniu prac dokonać inwentaryzacji geodezyjnej.

## **7. Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako ochronę przed porażeniem zastosować warunek -

Szybkie wyłączenie zasilania urządzeń +dodatkowo wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie wyłączenia 0,03A zgodnie z PN-92/E-05009/41.

Po wykonaniu robót wykonać niezbędne pomiary pomontażowe .

Do przewodu PE należy przyłączyć obudowy wszystkich urządzeń mogące przypadkowo znaleźć się pod napięciem.

## **8. Obliczenia**

Ps – bez zmian

Sprawdzenie spadku napięcia dla przyłącza

$$\Delta U\% = \frac{100 \times P \times l}{\gamma \times S \times U^2} = 1,1\% \leq 2\%$$

## **9. Uwagi końcowe**

Trasę projektowanego odcinka kabla powykonawczo geodezyjnie zinwentaryzować.

Roboty należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Tom V -Instalacje elektrycz

Do odbioru przedstawić protokoły z badań kontrolnych. - po przełączeniach sprawdzić skuteczność ochrony od porażień wszystkich obwodów - stanu izolacji kabli - uziemienie rozdzielni < 10Ω, a złącz kablowych < 30Ω

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 1. Plan zagospodarowania     | – rys. 1E |
| 2. Schemat ideowy przebudowy | – rys. 2E |

Opracował:

.....