

# 1. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU.....	2
2. OPIS TECHNICZNY.....	3
2.1 Temat projektu.....	3
2.2 Zakres projektu.....	3
2.3 Podstawa opracowania projektu.....	3
2.4 Przebudowa fragmentu linii napowietrznej 0,4kV.....	3
2.5 Przebudowa niezidentyfikowanej linii kablowej 0,4kV.....	3
2.6 Układanie kabli 0,4kV .....	4
2.7 Uwagi końcowe.....	4
3. ZAŁĄCZNIKI .....	5

Plan sytuacyjny.....nr rys. 01

Schemat powiązań sieciowych .....

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1 Temat projektu

Likwidacja kolizji przebudowywanej drogi gminnej z istniejącą siecią elektroenergetyczną 0,4kV w m. Moczyły.

### 2.2 Zakres projektu

➤ Ustawienie słupa RPK-10,5/10 w linii napowietrznej 0,4kV	szt. 1
➤ Ułożenie linii kablowej 0,4kV YAKXS 4x120 (do ZK-3a)	m. 22
➤ Ułożenie odcinka linii kablowej 0,4kV (po jej identyfikacji)	m. 32
➤ Montaż muf przelotowych ( po wymianie linii jw.)	szt. 2
➤ Prace demontażowe	kpl. 1

### 2.3 Podstawa opracowania projektu

- Warunki likwidacji kolizji: RD1/ZM-1/MU/DJ/588/2015 z dnia 22.01.2015 r.
- Projekt drogowy i sanitarny.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Aktualny wtórnik w skali 1:500.
- Wypis z rejestru gruntów.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Normy i przepisy dotyczące projektowania

### 2.4 Przebudowa fragmentu linii napowietrznej 0,4kV

Istniejący słup rozkraczny rozgałęźny, przelotowo-krańcowy, z żerdzi ŻN-10 w linii napowietrznej 0,4kV 4x50+25AL ( o naciągu 917 daN ) koliduje z projektowanym chodnikiem. Z tego względu będzie on zdemonstrowany i zastąpiony nowym słupem RKP-10,5/10, z żerdzi wirowanej o analogicznej funkcji. Słup będzie nieznacznie przesunięty w stosunku do istniejącego, w celu umożliwienia ponownego wprowadzenia przewodów linii napowietrznej 0,4kV. Wymiana słupa spowoduje konieczność demontażu z tego słupa linii kablowej YAKY 4x120 zasilającej w sąsiedztwie złącza kablowego ZK-3a nr 18661. Po ustawieniu nowego słupa należy odbudować zdemonstrowaną linię zasilającą jw. z zastosowaniem kabla YAKYXS4x120 o łącznej długości 22m.

### 2.5 Przebudowa niezidentyfikowanej linii kablowej 0,4kV

Na trasie projektowanego w ramach przebudowy drogi muru oporowego przebiega niezidentyfikowany kabel 0,4kV. Próba zidentyfikowania tego kabla przez projektanta nie powiodła się. Prawdopodobnie kabel ten zasilany był ze stacji transformatorowej słupowej „ PGR Moczyły” nr 1435 i po jego uszkodzeniu został porzucony i teraz nikt się do niego nie przyznaje. Ze względów bezpieczeństwa należy w trakcie budowy ten kabel sprawdzić, czy jest pod napięciem. Dla przypadku takiego potwierdzenia należy taką kolizję usunąć przez dokonanie „by-passa” analogicznym kablem, z zastosowanie dwu muf przelotowych. W projekcie ujęto takie alternatywne rozwiązanie. W przypadku stwierdzenia kabla nieczynnego i porzuconego nie należy go traktować jako przeszkodę w budowie muru oporowego.

## 2.6 Układanie kabli 0,4kV

Projektowane odcinki kabli należy ułożyć w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 10cm na głębokości min. 0,7m. Analogiczną warstwę piasku należy kable przykryć i zasypać warstwą gruntu rodzimego. Kable na całej trasie należy prowadzić linią falistą z zapasem 3%, w celu skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu, oraz osłonić taśmą foliową koloru niebieskiego w odległości 25cm od ułożonego kabla. Przed wyprowadzeniem kabli do muf przelotowych należy pozostawić zapas kabla o długości ok. 1.0m. Promień gięcia kabli nie może być mniejszy od jego 15 krotnej średnicy. Kable przed ich zasypaniem należy zgłosić do odbioru technicznego oraz dokonać obowiązujących pomiarów geodezyjnych. Na kablach należy umieścić trwałe oznaczniki kablów z podaniem typu kabla, ilości i przekrojów żył, nazwę użytkownika oraz rok ułożenia. Nie dopuszcza się układania kabli w izolacji polwinitowej w temperaturach ujemnych. W przypadkach zbliżeń i skrzyżowań z innymi instalacjami podziemnymi należy zachować normatywne odległości izolacyjne (wg PN-76/E-05125).

### 2.6.1 Złącze kablów ZK-3a

Istniejące złącze kablów typu ZK-3a nr 18661 należy pozostawić bez zmian. Do złącza jw. należy wprowadzić nowy kabel zasilający oraz uziom sieciowy, zgodnie z załączonym schematem powiązań sieciowych.

### 2.6.2 Uziemienie

Należy wykonać uziom sieciowy z płaskownika Fe/Zn 30x4mm, i szpilek uziomowych ułożonych w wykopie kabla. Projektowany uziom należy wprowadzić na szynę PEN w istniejącym złączu ZK-3a oraz na przewód PEN w linii napowietrznej 0,4kV. Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć 10 omów.

### 2.6.3 Ochrona przepięciowa

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscu połączenia linii napowietrznej i kablowej należy zainstalować 3 ochronniki przepięciowe typu GXO 0,66/5. Przyłączenie ochronników pokazano na załączonym schemacie.

### 2.6.4 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Jako ochronę podstawową przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowany będzie system samoczynnego szybkiego wyłączania przy zwarciach jednofazowych przez wkładki topikowe w rozdzielnicy stacyjnej 0,4kV, wg normy PN-IEC 60364-4-41.

## 2.7 Uwagi końcowe

- Roboty na budowie powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych. Cz. V - Instalacje elektryczne”.
- Przed przystąpieniem do robót należy we właściwym terminie powiadomić zainteresowane strony. Należy też uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach.
- Do prac związanych z realizacją niniejszego opracowania należy stosować materiały zalecane przez RD 1.
- Protokół uzgodnienia trasy kabla z ZUDP w Gryfinie załączony jest do planszy koordynacyjnej w projekcie zagospodarowania.

### **3. ZAŁĄCZNIKI**

**Załącznik 1** – Warunki likwidacji kolizji wydane przez ENEA Rejon Dystrybucji Szczecin.

**Załącznik 2** – Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Załącznik 3** – Uprawnienia budowlane Ryszarda Filipowicza.

**Załącznik 4** – Uprawnienia budowlane Władysława Podgórskiego.

**Załącznik 5** – Zaświadczenie o przynależności Ryszarda Filipowicza  
do Izby Inżynierów Budownictwa.

**Załącznik 6** – Zaświadczenie o przynależności Władysława Podgórskiego  
do Izby Inżynierów Budownictwa.

**Załącznik 7** – Zestawienie materiałów słupa PKP