

---

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	- 1 -
SPIS RYSUNKÓW .....	- 1 -
1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI .....	- 2 -
2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .....	- 2 -
3. OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY SIECI .....	- 2 -
3.1. Podstawa opracowania. ....	- 2 -
3.2. Zakres opracowania. ....	- 3 -
3.3. Charakterystyka stanu istniejącego. ....	- 3 -
3.4. Stan projektowany. ....	- 4 -
3.5. Układanie kabli nN. ....	- 5 -
3.6. Uwagi końcowe. ....	- 5 -
3.7. Normy i przepisy. ....	- 6 -
4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	- 7 -
5. UWAGI .....	- 8 -

## SPIS RYSUNKÓW

1. plan zagospodarowania terenu	-	nr. E – 01
2. schemat włączenia do sieci – stan istniejący	-	nr. E – 02
4. schemat włączenia do sieci – stan projektowany	-	nr. E – 03

---

## 1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr.2 w Rydułtowach przy ul.  
Raciborskiej 270

2. Inwestor

Miasto Rydułtowy  
Ul. Ofiar Terroru 36  
44 – 280 Rydułtowy

## 2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

3. Część opisowa  
4. Część rysunkowa

## 3. OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY SIECI

### *3.1. Podstawa opracowania.*

Podstawę prawną opracowania stanowią:

- umowa z inwestorem
- ustawy obowiązujące dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane wraz ze wszystkimi nowelizacjami
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury obowiązujące dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki wraz ze zmianami
- obowiązujące normy i przepisy
- warunki techniczne usunięcia kolizji TD/OGL/OME/K/WT/BR/141/2021 z dnia 09.03.2021

---

### **3.2. Zakres opracowania.**

Projekt obejmuje swym zakresem przebudowę istniejących kabli nN i istniejących złącz kablowych SR-GLR150705, SR-GLR150706, ZK-GLR150707 i ZK-GLR150708 sieci energetycznej, znajdującego się na terenie Inwestora, a kolidującego z planowaną modernizacją budynku Szkoły Podstawowej nr.2 w Rydułtowach przy ul. Raciborskiej 270.

### **3.3. Charakterystyka stanu istniejącego.**

Obecnie przez teren Inwestora dla modernizacji budynku Szkoły Podstawowej nr.2 w Rydułtowach przy ul. Raciborskiej 270 występuje kolizja z istniejącymi złączami ZK4a i ZP1b będącego własnością Tauron Dystrybucja S.A. Zachodzi potrzeba przesunięcia istniejących złącza ZK4a i ZP1b wraz z przełożeniem kabli energetycznych nN. Zakres przebudowy obejmuje:

- Złącze ZK-4a nr SR-GLR150705 zasilanie ze stacji GLRW724 Rydułtowy Orłowiec 5, obwód: GLRW724/1/3 zasilanie rezerwowe szkoła Raciborska 270.
- Złącze ZK-4a nr SR-GLR150706 zasilanie ze stacji GLRW744 Rydułtowy Orłowiec Szkoła, obwód: GLRW744/1/8 kierunek Szkoła.
- Złącze ZP1b nr ZK-GLR150707 zasilanie ze stacji GLRW744 Rydułtowy Orłowiec Szkoła, obwód: GLRW744/1/8 kierunek Szkoła.
- Złącze ZP1b nr ZK-GLR150708 zasilanie ze stacji GLRW744 Rydułtowy Orłowiec Szkoła, obwód: GLRW744/1/8 kierunek Szkoła.
- Kabel nN YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja GLRW724/1/3 – złącze SR-GLR150705. Zasilanie ze stacji GLRW724 Rydułtowy Orłowiec 5.
- Kabel nN YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> relacji złącze SR-GLR150705 – złącze SR-GLR150706. Zasilanie ze stacji GLRW744 Rydułtowy Orłowiec Szkoła.
- Kabel nN YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> relacji SR-GLR150706 - ZK-GLR150707. Zasilanie ze stacji GLRW724 Rydułtowy Orłowiec Szkoła.
- Kabel nN YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> relacji SR-GLR150706 - ZK-GLR150708. Zasilanie ze stacji GLRW724 Rydułtowy Orłowiec Szkoła.
- Kabel nN YAKY 4x240mm<sup>2</sup> stacja GLRW744/1/8 – złącze SR-GLR150706. Zasilanie ze stacji GLRW724 Rydułtowy Orłowiec Szkoła.

---

### 3.4. Stan projektowany.

Przebudowę istniejących złącz ZK4a i ZP1b i kabli nN zaprojektowano poprzez przestawienie złącz i zmianę trasy przebiegu kabli nN. Nową lokalizację złącz i przebieg kabli pokazano na planie zagospodarowania terenu rysunek E-01.

Złącza ZK4a nr SR-GLR150705, ZK4a nr SR-GLR150706, ZP1b nr.GLR150707 i ZP1b nr.GLR150708 należy przestawić w nowe miejsce poza obszar kolizji.

Kable przebudowano w następujący:

- Kabel nN YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> relacji SR-GLR150706 – ZK-GLR150707 należy zdemontować i ułożyć nowy kabel NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> w nowej lokalizacji pomiędzy złączami SR-GLR150706 – ZK-GLR150707.
- Kabel nN YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> relacji SR-GLR150706 – ZK-GLR150708 należy zdemontować i ułożyć nowy kabel NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> w nowej lokalizacji pomiędzy złączami SR-GLR150706 – ZK-GLR150707
- Kabel nN YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji SR-GLR150705 – SR-GLR150706 należy zdemontować i ułożyć nowy kabel NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> w nowej lokalizacji pomiędzy złączami SR-GLR150705 – SR-GLR150706
- Kabel nN YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja GLRW724/1/3 – złącze SR-GLR150705 należy przeciąć i zmufować z nowym projektowanym kablem NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> poza obszarem kolizji. Nowy kabel będzie zaprojektowany na trasie złącze SR-GLR150705 – mufa kablowa nN.
- Kabel nN YAKY 4x240mm<sup>2</sup> relacji stacja GLRW744/1/8 – złącze SR-GLR150706 należy przeciąć i zmufować z nowym projektowanym kablem NA2XY-J 4x240mm<sup>2</sup> poza obszarem kolizji. Nowy kabel będzie zaprojektowany na trasie złącze SR-GLR150706 – mufa kablowa nN.
-

---

### **3.5. Układanie kabli nN.**

Trasę kabli pokazano na planie zagospodarowania terenu rysunek E-01. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w rysunkach oraz oceny warunków gruntowych. Linie kablowe nN należy wykonać w rowie kablowym o szerokości 0,4m na głębokości 0,8 m, w warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Na kable należy założyć trwałe oznaczniki paskowe zawierające relację linii, typ kabla, nazwę właściciela, rok ułożenia, nazwę wykonawcy. Odległości pomiędzy kolidującymi kablami a urządzeniami uzbrojenia terenu wykonać w oparciu o odległości podane w normie N SEP-E-004. Po ułożeniu kabel przysypać 10cm warstwą piasku oraz przykryć folią koloru niebieskiego, a następnie zasypać warstwą ziemi rodzimej.

Ze względu na zachowanie minimalnych przerw w ciągłości zasilania prace należy wykonywać z uwzględnieniem następujących czynności:

- wytyczanie trasy kabli należy wykonać wraz ze służbami geodezyjnymi
- na przebiegu trasy należy wykonać przekopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego
- po wytyczeniu trasy należy wykonać rów kablowy o gł. 0,8m i szer. 0,4m i nasypać 10cm warstwą piasku
- w nowym rowie kablowym ułożyć projektowane kable
- należy istniejący kabel wyłączyć, odłączyć, sprawdzić brak napięcia i uziemić
- Należy wykonać protokolarne pomiary kontrolne kabla (pomiar rezystancji izolacji) oraz powykonawcze pomiary geodezyjne
- W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym należy wykonać połączenie istniejącego kabla, za pomocą zestawu połączeniowego ZRMZ-240, z projektowanym obejściem kablowym
- Kabel należy oznakować, przysypać 10cm warstwą piasku oraz przykryć folią koloru niebieskiego z opisem „UWAGA KABEL”, a następnie zasypać warstwą ziemi rodzimej.

### **3.6. Uwagi końcowe.**

Wszystkie prace wykonywane w obiekcie winni wykonywać pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.

---

Wykonawca powinien uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach rejon Rybnik, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.

Po zakończeniu przekładki należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tras do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej, przed oddaniem do eksploatacji – należy wykonać wszystkie obowiązujące pomiary, przedstawić certyfikaty lub świadectwa dopuszczenia do eksploatacji na wszystkie materiały (aparaturę) zastosowaną w wykonaniu robót. Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### ***3.7. Normy i przepisy.***

Wszystkie instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującym przepisami prawa i Polskimi Normami, a w szczególności:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. z 1994 r., Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych
- N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa.
- PN-90/E-06401.01 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe osprzęt o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30kV. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364 – 1:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-IEC 60364 – 4-41:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

- 
- PN-IEC 60364-4-43:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
  - PN-IEC 60364-5-54:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,  
uziemiające i przewody ochronne
  - Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych,

#### 4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p	Wyszczególnienie	Jedn. Miary	Ilość
	<b>1. Linia kablowa nN</b>		
1.	Kabel typu NA2XY-J 4x240 mm <sup>2</sup> (9+10+4)	mb	23
2.	Kabel nN typu NA2XY-J 4x35mm <sup>2</sup> (4+6)	mb	10
3.	Mufa kablowa nN ZRMZ-240	kpl	2
4.	Folia kablowa niebieska	mb	30
	<b>2. Dodatki</b>		
1.	Wyłączenie napięcia	kpl	2
2.	Identyfikacja i przecięcie kabli	kpl	2
3.	Geodezja powykonawcza	kpl	1
	<b>3. Demontaż</b>		
1.	kabel nN typu YAKY 4x240mm <sup>2</sup> (12+14)	mb	26
2.	kabel nN typu YAKXS 4x240mm <sup>2</sup>	mb	4
3.	kabel nN typu YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> (4+6)	mb	10
	<b>3. Inne</b>		
1.	Demontaż i ponowny montaż Zestaw złączowo – pomiarowy wraz z wyłącznikiem p.poż.	kpl	2

L.p	Wyszczególnienie	Jedn. Miary	Ilość
2.	Kabel nN typu NA2XY-J 4x35mm <sup>2</sup> WLZ	mb	15
3.	Mufa kablowa nN ZRMZ-35	kpl	2

## 5. UWAGI

Podczas robót związanych z przebudową sieci nN należy zgłosić nadzór branżowy Tauron  
Dystrybucja