

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży elektrycznej „Przebudowy drogi dojazdowej do placu pokoszarowego, ul. Prądyńskiego, placu za budynkiem nr 19 przy ul. Poznańskiej w Krośnie Odrzańskim”;

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

- 1. Opis techniczny**
 - 1.1. Przedmiot opracowania**
 - 1.2. Podstawa opracowania**
 - 1.3. Zakres opracowania**
 - 1.4. Rozwiązania projektowe**
 - 1.5. Uwagi ogólne**
 - 1.6. Uwagi końcowe**
 - 1.7. Zestawienie materiałów**
- 2. Rysunki**
 - Projekt zagospodarowania terenu – linie elektroenergetyczne SN inN rys. nr 1**

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany usunięcia kolizji urządzeń elektrycznych średniego i niskiego napięcia w związku z planowaną przebudową dróg dojazdowych do placów w obrębie ul. Prądyńskiego i ul. Poznańskiej w Krośnie Odrzańskim w zakresie przebiegu w/w sieci na działce nr 805 podlegającej kompetencji GDDKiA Oddział w Zielonej Górze oraz na działkach 627/79, 629/1, 646, podlegających kompetencji Urzędu Miasta w Krośnie Odrzańskim.

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie Zamawiającego
- Warunki przebudowy kolizji urządzeń elektroenergetycznych 15kV i nN nr 01/RD-3/2008 z dnia 16.04.2008
- „Projekt przebudowy drogi dojazdowej do placu pokoszarowego, ul. Prądyńskiego, placu za budynkiem nr 19 przy ul. Poznańskiej w Krośnie Odrzańskim” – branża drogowa
- obowiązujące normy i przepisy

1.3. Zakres opracowania

- Przełożenie linii kablowej 3xYHdAKX 1x50mm² relacji od stacji S-3446 Poznańska do stacji S-3525 Kasyno wzdłuż ulicy Prądyńskiego, kolidującej z projektowaną drogą, na odcinku od granicy działki nr 805 (droga krajowa nr 29) do skrzyżowania z drogą dojazdową do placu za budynkiem nr 19 przy ul. Poznańskiej,
- Budowa nowego odcinka linii kablowej 3xYHAKXS 1x50mm² na terenie działki 805 wraz z przepustem pod ul. Poznańską (drogą krajową nr 29), w celu usunięcia kolizji kabla 3xYHdAKX 1x50mm² z wjazdem z ul. Poznańskiej na ul. Prądyńskiego,
- Przełożenie oraz budowę nowego odcinka linii kablowej nn YAKY 4x120 relacji od stacji S-3446 Poznańska do budynku przy ul. Poznańskiej w zakresie analogicznym, jak dla w/w kabla 3xYHdAKX 1x50mm²,
- Usunięcie kolizji linii kablowych SN HAKFtA 3x50mm² relacji od stacji S-3446 Poznańska do stacji S-3607 Hydrofornia oraz od stacji S-3446 Poznańska do stacji S-3691 Moniuszki poprzez założenie na kable rur dwudzielnych AROT A160PS pod projektowanymi drogami,
- Usunięcie kolizji następujących linii kablowych nN poprzez założenie na kable rur dwudzielnych AROT A110PS pod projektowanymi drogami:
 - Linia kablowa YAKY 4x95mm² na placu za budynkiem nr 19 ul. Poznańska,
 - Linia kablowa YAKY 4x120mm² do budynku nr 19 ul. Poznańska,
 - Linia kablowa 2xYAKY 4x150 ze stacji S-3446 Poznańska do obiektów na działce 628,
 - Linia kablowa YAKY 4x120mm² ze stacji S-3525 Kasyno do budynku przy ul. Poznańskiej,
 - Linia kablowa oświetlenia drogowego YAKY 4x35 do lampy przy banku

1.4. Rozwiązania projektowe

a. Linia kablowa SN 15kV

Linie kablową 3xYHdAKX 1x50mm² relacji od stacji S-3446 Poznańska do stacji S-3525 Kasyno wzdłuż ulicy Prądyńskiego należy odkopać, a następnie przełożyć do nowego rowu kablowego. W celu usunięcia kolizji w/w linii kablowej z wjazdem z ul. Poznańskiej na ul. Prądyńskiego należy wybudować nowy odcinek linii wykonany kablem 3xYHAKXS 1x50mm² i zmufować z istniejącym kablem. Stosować mufy przelotowe produkcji Raychem lub NKT. Przebudowywaną linię kablową należy układać w rowie kablowym na podsypce z piasku o grubości 10cm, na głębokości 80cm, mierzonej od górnej powierzchni ziemi. Pod drogami głębokość ułożenia kabla winna wynosić 1,2 m. Kabel układać linią falistą z zapasem ok. 3%. Dla linii kablowych zbudowanych z kabli jednożyłowych, kable spinać opaskami co 2m. Przy przejściach przez projektowaną drogę oraz przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z innymi urządzeniami podziemnymi kable układać w rurze AROT DVK160 koloru czerwonego. Przejście pod ulicą Poznańską oraz pod wjazdem na parking przy ul. Poznańskiej wykonać przeciskiem w rurze SRS160. Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Na kabel należy założyć opaski oznacznikowe z trwałymi napisami, treść napisów uzgodnić z Rejonem Energetycznym. Oznaczniki zakładać odstępach nie większych niż 10m, oraz przy wejściach do rur. Ułożony kabel przysypać warstwą piasku grubości 10cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm, następnie ułożyć folię ostrzegawczą koloru czerwonego o takiej szerokości, aby przykryć kabel, jednak nie mniejszej niż 20cm. Rów kablowy zasypać gruntem rodzimym ubijając warstwami. Linie kablową przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez Rejon Dystrybucji oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej. Przy mufach kablowych pozostawić zapas kabla dł. 4m. Przy układaniu kabli spełnić wymagania podane w uzgodnieniach branżowych. Wszystkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

W celu usunięcia kolizji w/w linii kablowej a także linii kablowych HAKFtA 3x50mm² relacji od stacji S-3446 Poznańska do stacji S-3607 Hydrofornia oraz od stacji S-3446 Poznańska do stacji S-3691 Moniuszki, z projektowaną drogą dojazdową do placu oraz na placu za budynkiem nr 19, należy linie te odkopać, założyć rury dwudzielne AROT A160PS koloru czerwonego, po czym linie zasypać ubijając warstwami. W przypadku, gdyby głębokość ułożenia linii kablowych pod projektowanymi drogami była mniejsza niż 1,2m, linie te należy zagłębić. Linie kablową przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez Rejon Dystrybucji oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

Szczegóły usunięcia kolizji pokazano na rys. 1

b. Linie kablowe nN 0,4kV

Linie kablową YAKY 4x120mm² zasilającą budynek nr 39 wzdłuż ulicy Prądyńskiego należy odkopać, a następnie przełożyć do nowego rowu kablowego. W celu usunięcia kolizji w/w linii kablowej z wjazdem z ul. Poznańskiej na ul. Prądyńskiego należy wybudować nowy odcinek linii

YAKY 4x120mm² i zmurować z istniejącym kablem. Stosować mufy przelotowe termokurczliwe ZRM-3. Przebudowywaną linię kablową należy układać w rowie kablowym na podsypce z piasku o grubości 10cm, na głębokości 80cm, mierzonej od górnej powierzchni ziemi. Pod drogami głębokość ułożenia kabla winna wynosić 1,2m. Kabel układać linią falistą z zapasem ok. 3%. Przy przejściach przez projektowaną drogę oraz przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z innymi urządzeniami podziemnymi kable układać w rurze AROT DVK110 koloru niebieskiego. Przejście pod ulicą Poznańską oraz pod wjazdem na parking przy ul. Poznańskiej wykonać przeciskiem w rurze SRS110. Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Na kabel należy założyć opaski oznacznikowe z trwałymi napisami, treść napisów uzgodnić z Rejonem Energetycznym. Oznaczniki zakładać odstępach nie większych niż 10m, oraz przy wejściach do rur. Ułożony kabel przysypać warstwą piasku grubości 10cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm, następnie ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego o takiej szerokości, aby przykryć kabel, jednak nie mniejszej niż 20cm. Rów kablowy zasypać gruntem rodzimym ubijając warstwami. Linię kablową przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez Rejon Dystrybucji oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej. Przy mufach kablowych pozostawić zapas kabla dł. 4m. Przy układaniu kabli spełnić wymagania podane w uzgodnieniach branżowych. Wszystkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

W celu usunięcia kolizji w/w linii kablowej a także pozostałych linii kablowych nN, z projektowaną drogą dojazdową do placu oraz na placu za budynkiem nr 19, należy linie te odkopać, założyć rury dwudzielne AROT A110PS koloru niebieskiego, po czym linie zasypać ubijając warstwami. W przypadku, gdyby głębokość ułożenia linii kablowych pod projektowanymi drogami była mniejsza niż 1m, linie te należy zagłębić. Linię kablową przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez Rejon Dystrybucji oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

Szczegóły usunięcia kolizji pokazano na rys. 1

1.5. Uwagi ogólne

Wszyscy pracownicy związani z usunięciem kolizji linii kablowych SN i nN, powinni posiadać uprawnienia do prac przy napięciu odpowiednio powyżej 1kV i do 1kV. Pracownicy wykonujący mufy kablowe powinni mieć stosowne zaświadczenia.

1.6. Uwagi końcowe

Wszelkie prace elektromontażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych. Zachować określone przepisami odległości pracy sprzętu i urządzeń od przewodów linii pod napięciem. Całość prac ziemnych wykonać ręcznie. Przy prowadzeniu prac wzdłuż ciągów komunikacyjnych spełnić wymagania stawiane przez KRP oraz służby drogowe. Po wykonaniu prac wymagających naruszenia izolacji kabli (w szczególności montaż muf przelotowych) należy wykonać pomiary kontrolne rezystancji izolacji. Wyniki prac kontrolno-pomiarowych powinny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami.

1.7. Zestawienie materiałów

Lp.	Materiał	Jm.	Ilość	Uwagi
1.	Kabel YHAKXS 1x50	mb	129	
2.	Kabel YAKY 4x120	mb	50	
3.	Rura AROT DVK 160	mb	8	czerwona
4.	Rura AROT DVK 110	mb	8	niebieska
5.	Rura AROT SRS 160	mb	18	
6.	Rura AROT SRS 110	mb	18	
7.	Rura AROT A160PS	mb	107	czerwona
8.	Rura AROT A110PS	mb	229	niebieska
9.	Mufa SN POLJ24/1x25-70 Raychem lub JS24E Gr.14 NKT Cables	kpl.	2	
10.	Złączka Al.50	szt.	6	
11.	Mufa ZRM-3	kpl.	4	
12.	Złączka Al.120	szt.	16	
13.	Opaski kablowe Oki	szt.	42	
14.	Opaski do spinania kabla SN	szt.	18	
15.	Folia kablowa czerwona	mb.	140	
16.	Folia kablowa niebieska	mb.	140	