

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Oświadczenie bura projektów Profil-Bis
2. Warunki techniczne ENEA-Operator
3. Uzgodnienie ENEA-Operator
4. Opis techniczny
5. Rysunki:
 - Usunięcie kolizji energetycznych - rys 1/E (1:500)
 - Schemat przebudowy - rys 2/E
6. Wykaz właścicieli działek
7. Karty katalogowe

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora tj. Urzędu Gminy w Czerwonaku .
- Opracowania branżowe tj drogowe, wod.- kan i telekomunikacyjne (TPSA i NETIA SA
- Warunki techniczne :
 - RD – 1/DZ/ZR/ 2009/3034 z dnia 24.07.2009 ENEA Operator Region Dystrybucji Poznań – na przebudowę urządzeń energetycznych
- Uzgodnienie
 - RD – 1/DZ/ZR/ 2009/K/0353 z dnia 18.09.2009 ENEA Operator Region Dystrybucji Poznań – na przebudowę urządzeń energetycznych
- Inwentaryzacja istniejącego układu sieci kablowych SN/15kV i NN/0,4 kV w rejonie kolizji z projektowaną przebudową drogi
- Opinia ZUD 4681/2009 z dnia 11-12-2009 Starosty Poznańskiego

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- Likwidacja kolizji kabli energetycznych w związku z przebudową ulic w Czerwonaku i Koziegłowach.
- Plan bioz.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

3.1 LIKWIDACJA KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYMI SIACIAMI ELEKTRO - ENERGETYCZNYMI

Na podstawie warunków technicznych dotyczących występujących kolizji projektowanej drogi z istniejącymi liniami energetycznymi. Projektuje się przebudowę następujących linii **NN - 0,4 kV** :

a- przełożenie kabla YAKA 4x120mm² w relacji słup ulica Topolowa dz. 83/23 – do złącza ZKP dz.83/52 i 83/44.

- W punkcie „B” należy uciąć istniejący kabel NN-0,4kV YAKY 4 x120 mm² , następnie go wyprostować i wynieść poza teren projektowanej jezdni oraz podłączyć do projektowanej mufy przelotowej typu POLJ-01/4x70-120 w punkcie „B” na rys 1/E

- Od punktu „C” do „B” prowadzić istniejący kabel w odległości ok.50 cm od projektowanego krawężnika i podłączyć do projektowanej mufy „B”.

W miejscach zbliżenia (poniżej 1m) z siecią sanitarną oraz z studnią kanalizacją projektowany kabel ułożyć w rurach AROT według rys. 1/E

b- przełożenie dwóch kabli NN-0,4kV YAKY 4 x120 mm² na skrzyżowaniu ulicy projektowanej z ulicą Topolową

- W punktach „D” ; „E” ; „F” uciąć dwa istniejące kable YAKY 4x120 mm².

- Od punktu „E” do punktu „D” ułożyć nowy kabel YAKY 4x120 mm² o długości L = 28m i połączyć w miejscach ucięcia w projektowanych mufach.

Na odcinku kolizji „D” ; „E” z projektowaną drogą kabel YAKY 4x120 mm² umieścić w uprzednio ułożonej rurze SRS 110 o długości 20m.

Na odcinku kolizji „F” ; „D” ; „E” z projektowaną i istniejącą drogą kabel YAKY 4x120 mm² długości 35m umieścić w uprzednio ułożonych rurach SRS 110 o długości 12m i 18,5m. W punktach „F” ; „E” dokonać połączenia kabla projektowanego w mufach przelotowych. Dla połączenia kabli projektowanych z istniejącymi dobrano mufy

POLJ-01/4 x70-120 dla kabli NN – 0,4 kV

Kable „zmutowane” i ułożone w rowie kablowym powinny znajdować się na rzędnej wysokościowej 97,80 na odcinku od „E” do „D”.

c- Zabezpieczenie kabla 15kV 3 x YHAKXS 1 x 120 mm² w relacji MST-3148 do odłącznika P203 przy ul Topolowej.

Trasa kabla SN pozostaje bez zmian.

Ze względu na obniżenie aktualnego poziomu gruntu pod projektowaną drogą należy przed rozpoczęciem prac drogowych wykonać pogłębienie ułożenia kabla SN na odcinku od „G” do „H” . Kable SN ułożyć w rurze AROT SRS160 o długości 17m (w pod pasem drogowym) oraz 5m pod wjazdem na dz. 82/2 . Podczas „mufowania” odcinków wstawianych kabli o długości 3m, zostawić zapas kabla o długości 4m przy każdej mufie. Łączna długość „ wstawek” 3 x YHAKXS 1 x 120 mm² wyniesie $3 \times (2 \times 4 + 3) = 33\text{m}$. Dla połączenia kabli 3 x YHAKXS 1 x 120 mm² projektowanych z istniejącymi dobrano sześć muf typu POLJ-24/1 x120-240 dla kabli SN – 15 kV Kable „zmutowane” i ułożone w rowie kablowym, powinny znajdować się na rzędnej wysokościowej 97,60 na odcinku od „G” do „H” .

4. Prace kablowe

Przed rozpoczęciem prac ziemnych związanych z kopaniem rowów kablowych, wykonać sondażowe wykopy próbne w celu zlokalizowania faktycznej trasy kabli.

Kable układać na dnie rowu kablowego linią falistą na głębokości nie mniej niż 70cm dla kabli NN oraz 80cm dla kabli SN. Kable ułożyć w rowach kablowych na podsypce z piasku o grubości 10cm, następnie w odstępach co 10m założyć opaski kablowe z oznaczeniem , nr ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika kabla, rok ułożenia, symbol wykonawcy. Następnie kable zasypać piaskiem o grubości 10cm. Rury osłonowe zabezpieczyć przed dostaniem się wilgoci. Ułożone kable NN i SN przysypać 20cm warstwą gruntu rodzimego, ubić i ułożyć pas folii PCV szerokości 20 do 30 cm koloru niebieskiego dla kabli NN – 0,4 kV i czerwonego dla kabli SN – 15 kV. Następnie rów zasypać gruntem rodzimym do poziomu nawierzchni. Po ułożeniu kabli i muf należy jego trasę nanieść na mapy geodezyjne i dokonać odbioru technicznego przez służby techniczne ENEA Poznań, a następnie przystąpić do układania nawierzchni.

Przy układaniu kabli zachować normatywne odległości do istniejącego uzbrojenia terenu. Przed mufami pozostawić zapas kabla ok. 1,5m.

5. PLAN BIOZ

Przy opracowywaniu planu BIOZ należy uwzględnić zagrożenia mogące wystąpić:

- w pobliżu istniejących i wykazanych na mapie urządzeń podziemnych
(kable energetyczne, woda, gaz)
- wykopy pod rowy kablowe zabezpieczyć i oznakować taśmą ostrzegawczą aby przypadkowo nie wpadł człowiek.
- prace przy kablach zgłosić z wyprzedzeniem do ENEA- Operator w celu zapewnienia nadzoru technicznego.

5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i niniejszym projektem. Wszystkie elementy linii kablowych winny mieć aktualne atesty. Po zakończeniu prac przy kablach SN i NN wykonać pomiary końcowe.

Opracował: