

DOKUMENTY

- 1. Warunki usunięcia kolizji enenrgetycznych ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Poznań nr RD-1/DZ/ZR/2009/K/0096 z dnia 23.03.2009r.**
- 2. Opinia ZUD nr 2212/2009 z dnia 17.06.2009r.**

OPIS TECHNICZNY

- 1 Przedmiot opracowania**
 - 2 Inwestor**
 - 3 Jednostka projektowa**
 - 4 Lokalizacja inwestycji**
 - 5 Cel opracowania**
 - 6 Podstawa opracowania**
 - 7. Charakterystyka techniczna inwestycji**
 - 8. Zbiorcze zestawienie materiałów**
 - 9. Zestawienie podstawowych materiałów**
 - 10. Przedmiar robót**
 - 11. Wykaz norm związanych, aktów prawnych i literatury**
-

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży elektrycznej opracowany w ramach projektu budowy ulicy Polnej w Czerwonaku.

2. Inwestor

Inwestorem jest Urząd Gminy w Czerwonaku,
62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 39

3. Jednostka projektowa

Jednostką projektowania jest.

Pracownia Projektowa „DROGOWIEC” Piotr Strzyżewski ul. Główna 52/3, 61-007 Poznań

4. Lokalizacja inwestycji

Projektowana ul. Polna znajduje się w Czerwonaku

- na działkach nr: 5/2, 5/20, 4/1, 4/6, 3/1, 2/3, 1/5, 1/2, 1/9, 2/10, 1/12, 1/1 arkusz 19
- dz. nr 23/4, 6/1, 5/1, 5/9, 4/1, 23/6, 21/2, 21/1, 23/7, 23/8, 22/1, 22/6, 23/9 arkusz 15
- dz. nr 36, 35/17, 35/2, 35/7, 34/6, 34/2, 34/14, 25/10, 22/18, 22/1, 34/10, 34/16, 33/6, 20/1, 33/1, 25/2, 18/1, 32/1, 18/4, 31, 29, 28, 20/3 arkusz 13

których właścicielem jest Urząd Gminy w Czerwonaku.

5. Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań usunięcia kolizji sieci energetycznych.

6. Podstawa opracowania

Umowa nr WI. 342-20/2008. zawarta pomiędzy Urzędem Gminy w Czerwonaku 62-004 Czerwonak, ul. Źródłana 39 a Pracownią Projektową „DROGOWIEC” Piotr Strzyżewski ul. Główna 52/3, 61-007 Poznań;

Mapa sytuacyjno-wysokościowa d/c projektowych w skali 1:500 ;

Warunki przebudowy ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Poznań nr RD-1/DZ/ZR/2009/K/0096 z dnia 23.03.2009r.

7. Charakterystyka techniczna inwestycji

Na terenie objętym projektem znajdują się następujące urządzenia elektroenergetyczne

1. Linia kablowa SN typu 3xYHAKXs 1x120/50mm² 12/20 kV relacji MST – 3148 – P203
2. Linia napowietrzna SN relacji P-736 – P203
3. Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji ZKP dz. nr 4/10 – ul. Polna / kier. Gdyńska
4. Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji MST – 3148 – SKV3210
5. Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji ZKP 7398 – ZKP 7350
6. Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji ZKP 7606 – SKV 3211
7. Linia kablowa nN typu YAKY 4x240 relacji ZKP dz.15/10 – ZKP dz.34/21
- 7/1 Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji ZKP dz.35/5 – ZKP dz.23/7
8. Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji MST 3101 – ZKP 7163
9. Linia kablowa nN typu YAKY 4x120 relacji MST 3101 – ZKP dz.34/5
10. Linia napowietrzna SN relacji P 741 – STS 566

Istniejące linie kablowe i napowietrzne nie wymagają przebudowy.

Kolizje polegają na skrzyżowaniu z projektowaną drogą.

Sposób usunięcia kolizji .

W miejscu skrzyżowania istniejących linii kablowych z projektowaną jezdnią, kolizje należy usunąć przez ułożenie (równolegle do kabli istniejących) rur osłonowych typu SRS lub równoważnych , a miejscu skrzyżowania z projektowanymi wjazdami na posesję rur osłonowych typu DVK lub równoważnych.

Jest to zgodne z warunkami przebudowy ENEA Operator oraz z Normą SEP „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i przebudowa” wg której dopuszcza się układanie kabli o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV bez osłon otaczających pod drogami zbiorczymi, lokalnymi i dojazdowymi z nawierzchnia nierozbieralną pod warunkiem ułożenia równolegle do trasy kabli wolnej osłony otaczającej.

Linie napowietrzne posiadają obostrzenia 1 ° wystarczające dla skrzyżowania z drogą gminną.

1. Usunięcie kolizji z Linia kablową SN typu 3xYHAKXs 1x120/50mm² 12/20 kV relacji MST – 3148 – P203

Linia krzyżuje się z jezdnią w 5 miejscach.

1.1 Ułożenie rury osłonowej SRS 160 dł. 8m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z jezdnią

1.2 Ułożenie rury osłonowej SRS 160 dł. 9m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z jezdnią

1.3 Ułożenie rury osłonowej SRS 160 dł. 9m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z jezdnią

1.4 Ułożenie rury osłonowej SRS 160 dł. 9m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z jezdnią

1.5 Ułożenie rury osłonowej SRS 160 dł. 7m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z jezdnią

2. Usunięcie kolizji z Linią napowietrzną SN relacji P-736 – P203

Nie zachodzi kolizja

3. Usunięcie kolizji z Linią kablową nN typu YAKY 4x120 relacji ZKP dz. nr 4/10 – ul. Polna / kier. Gdyńska

Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł. 9m wzdłuż trasy kabla w miejscu skrzyżowania z jezdnią.

4. Usunięcie kolizji z Linią kablową nN typu YAKY 4x240 relacji MST – 3148 – SKV3210

Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł. 8m wzdłuż trasy kabla w miejscu skrzyżowania z jezdnią.

5. Usunięcie kolizji z Linią kablową nN typu YAKY 4x120 relacji ZKP 7398 – ZKP 7350

Linia krzyżuje się z wjazdami w 5 miejscach.

5.1 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 4m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z wjazdem

5.2 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 4m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z wjazdem

5.3 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 4m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z wjazdem

5.4 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 8m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z wjazdem

5.5 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 5m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z wjazdem

5.6 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 5m wzdłuż trasy kabla z miejsca skrzyżowania z wjazdem

6. Usunięcie kolizji z Linią kablową nN typu YAKY 4x240 relacji ZKP 7606 – SKV 3211

Linia krzyżuje się z jezdnią w 3 miejscach.

6.1 Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł. 8m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią

6.2 Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł. 11m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią

6.3 Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł. 7m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią

8. Usunięcie kolizji z Linią kablową nN typu YAKY 4x240 relacji ZKP dz.15/10 – ZKP dz.34/21

Linia krzyżuje się z jezdnią w 2 miejscach i z wjazdami w 3 miejscach.

7.1 Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł. 8m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią

7.2 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 7m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z wjazdem

7.3 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 4m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z wjazdem

7.4 Ułożenie rury osłonowej DVK 110 dł. 4m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z wjazdem

7.5 Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł. 4m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią

7/1/1 Usunięcie kolizji z Linią kablową nN typu YAKY 4x120 relacji ZKP dz.35/5 – ZKP dz.23/7

Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł.7m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią

8. Usunięcie kolizji z Linią kablową nN typu YAKY 4x120 relacji MST 3101 – ZKP 7163

Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł.8m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią

9.Usunięcie kolizji z linią kablową nN typu YAKY 4x120 relacji MST 3101 – ZKP dz.34/5

Ułożenie rury osłonowej SRS 110 dł.7m wzdłuż trasy kabla z miejscu skrzyżowania z jezdnią.

10. Usunięcie kolizji z Linią napowietrzną SN relacji P 741 – STS 566

Nie zachodzi kolizja

Ułożenie kabli zaprojektowano zgodnie z normą PN – 76/E – 05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. (Norma SEP N SEP – E – 004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe" nie przewiduje zapasów kabli)

Sposób układania rur

Prowadzenie robót rozpocząć należy od wytyczenia w terenie trasy kabli przez wykonanie przekopów lokalizacyjnych celem uniknięcia ewentualnych rozbieżności pomiędzy mapą geodezyjną a stanem faktycznym.

Należy potwierdzić dokładną lokalizację kabli elektroenergetycznych przy współudziale służb technicznych ENEA operator Sp. z o.o.

W przypadku odkrycia nie rozpatrywanych urządzeń elektroenergetycznych należy zwrócić się do ich właścicieli celem usunięcia zaistniałych kolizji i pisemnie uzgodnić z nimi ich usunięcie (w tym oświetlenie drogowe).

Prace rozpocząć od wstępnego zniwelowania terenu zgodnie z projektem drogowym.

Zaprojektowana budowa drogi wykorzystuje istniejącą trasę nieutwardzonej drogi i nie spowoduje obniżenia terenu. W związku z tym istniejące kable, które w stanie istniejącym również krzyżowały się z jezdnią, tylko nieutwardzoną, pozostaną na normatywnych głębokościach.

Wg Normy SEP „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i przebudowa” odległość pionowa między kablem lub osłoną otaczającą a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 80 cm. Dla kabli o napięciu znamionowym ≤ 30 kV.

Rury układać wzdłuż istniejących kabli na całej długości pod powierzchnią utwardzoną.

Końce rur powinny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 0,5m przed krawędzią nawierzchni utwardzonej.

Rury SRS i DVK produkowane są w odcinkach 6 metrowych. Miejsce połączenia zabezpieczyć taśmą uszczelniającą np. typu EPR (opcjonalnie taśmą DENSO). W miejscu łączenia rur (odcinek 0,7m) wykonać dodatkową stabilizację gruntu suchym betonem”.

Wejścia do rur uszczelnić np. materiałem włóknistym i gliną lub specjalną pianką.

W pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem zasad BHP. Na czas budowy kable przebiegające w pobliżu prowadzonych robót ziemnych, w przypadku ich odkrycia należy zabezpieczyć.

W trakcie wykonywania wykopów należy zachować ostrożność przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z istniejącym uzbrojeniem. Ustalając trasę rury należy wykonać przekopy lokalizacyjne dla identyfikacji tras przebiegu uzbrojenia podziemnego.

Wszystkie uszkodzone nawierzchnie muszą być naprawione, zieleń miejska odtworzona i zrehabilitowana.

Przepusty pod projektowaną drogą można układać metodą odkrywkową na głębokości min. 80 cm..

Do realizacji może przystąpić, na zlecenie inwestora, osoba fizyczna lub prawna posiadająca stosowne uprawnienia branżowe po podpisaniu z ENEA Operator Sp.z.o.o. stosownej umowy.

Projekt Wykonawczy
Budowa ulicy Polnej w Czerwonaku
Tom V Zabezpieczenie kolizji sieci energetycznych

Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie z min. 14 dniowym wyprzedzeniem z RD Poznań Sekcja majątku Sieciowego. Wyłączenie i załączenie urządzeń pod napięcie jest czynnością odpłatną.
