



Biuro Inżynierskie DUKT

Wojciech Andrzejak

ul. Poznańska 38

62-070 Dopiewo

NIP: 923-162-79-79

REGON: 301264803

tel. 602 330 171

fax. 61 894 20 79

e-mail: wojciech.andrzejak@gmail.com

AMBIENTYSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-709 Poznań

PROJEKT BUDOWLANY

Branża elektryczna

Obiekt: Budowa ulicy Leśnej w Mielnie na odcinku ok. 800 m od ulicy Poznańskiej

Lokalizacja: Gmina Czerwonak, Mielno, ulica Leśna
Działki o nr ewid: 1, 2/1, 13, 35, arkusz 1 (obręb Mielno)

Inwestor: Gmina Czerwonak
ul. Źródłana 39
62-070 Czerwonak

Data opracowania: maj 2015 r.

IX. 1. Projekt budowlany: branża elektryczna
Usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną

STAROSTWO POWIATOWE
Poznań
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Budowa ulicy Leśnej w Mielnie na odcinku ok. 800 m od ulicy Poznańskiej.

Część opisowa

Opis techniczny
Zestawienie podstawowych materiałów

Część rysunkowa

- | | | |
|-------|---|-------|
| E-01. | Plan sytuacyjny – usunięcie kolizji planowanego zagospodarowania ulicy Leśnej z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną | 1:500 |
| E-02. | Schemat ideowy usunięcia kolizji planowanego zagospodarowania ulicy Leśnej z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną | |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt usunięcia kolizji planowanego zagospodarowania ulicy Leśnej w miejscowości Mielno z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną.

1.2. Podstawa opracowania projektu

- 1.2.1. zlecenia Inwestora,
- 1.2.2. warunki likwidacji kolizji nr OD5/ZR1/K/2014/372 z dnia 17-11-2014r.,
- 1.2.3. projekt drogowy,
- 1.2.4. inwentaryzacja istniejących instalacji,
- 1.2.5. uzgodnienia z Inwestorem,
- 1.2.6. obowiązujące przepisy, normy i normatywy projektowania.

1.3. Zakres opracowania

- 1.3.1. Zakres projektu obejmuje usunięcie kolizji elektroenergetycznych w obrębie ulicy Leśnej w miejscowości Mielno:

2. Część szczegółowa

2.1. Usunięcie kolizji elektroenergetycznych linii kablowych nn

2.1.1. Kolizja nr 1

odcinek od budynku nr 11 ul. Poznańska/budynek nr 11 Leśna do złącza zasilającego budynek nr 3 i 4 przy ulicy Leśnej.

- na wysokości budynku nr 11 ul. Poznańskiej/budynek nr 11 Leśna istniejący kabel rozciąć, odłączyć w złączu nr 3 i 4 przy ulicy Leśnej, kolidujący odcinek zdemontować,
- na projektowanej trasie od miejsca rozcięcia do złącza kablowego ułożyć kabel YAKY 4x120mm², l=163/157m ,
- w miejscu rozcięcia kable połączyć mufą przelotową M1 typu MTED 01/4x35-120 + 4xALR120-50.

2.1.2. Kolizja nr 2

odcinek od złącza zasilającego budynek nr 3 i 4 przy ulicy Leśnej do istniejącego kabla po projektowanej trasie do złącza w budynku nr 5.

- na wysokości budynku nr 5 ulicy Leśna istniejący kabel rozciąć, odłączyć w złączu nr 3 i 4 przy ulicy Leśnej, kolidujący odcinek zdemontować,
- na projektowanej trasie od miejsca rozcięcia do złącza kablowego nr3 i 4 ułożyć kabel YAKY 4x120mm², l=58/68m z rezerwą kablową l=7,0m,
- w miejscu rozcięcia kable połączyć mufą przelotową M2 typu MTED 01/4x35-120 + 4xALR120-50.

2.1.3. Kolizja nr 3

odcinek od złącza zasilającego budynek nr 5 przy ulicy Leśnej do istniejącego kabla po projektowanej trasie do złącza w budynku nr 7.

- istniejący kabel od złącza ZK budynku nr 5 ulica Leśna kabel rozciąć na trasie linii,
- istniejący od złącza ZK budynku nr 7 rozciąć na trasie linii,
- kolidujący odcinek zdemontować,
- od miejsca rozcięcia przy budynku nr 5 do miejsca rozcięcia przy budynku nr 7 ułożyć kabel YAKY 4x120mm², l=20/26m na projektowanej trasie,
- miejsca rozcięcia kabli istniejących połączyć mufami przelotowymi nr M3 i M4 typu MTED 01/4x35-120+4xALR120-50 z kablem projektowanym.

2.1.4. Kolizja nr 4

odcinek od budynku nr 7 ulica Leśna do złącza nr 8 przy ulicy Leśnej.

- istniejący kabel od złącza nr 7 do złącza ZK budynku nr 8 rozciąć, oraz odłączyć w złączu nr 8 ulicy Leśnej, kolidujący odcinek zdemontować,
- od miejsca rozcięcia do złącza kablowego ułożyć kabel YAKY 4x120mm², l=22/30m, na projektowanej trasie,
- w miejscu rozcięcia kabel istniejący z projektowanym połączyć mufą przelotową M5 typu MTED 01/4x35-120+4xALR120-50.

2.1.5. Kolizja nr 5

odcinek od ZK budynku nr 8 ulica Leśna do złącza ZK w budowie przy ulicy Leśnej.

- istniejący kabel od złącza nr 8 do złącza ZK w budowie odłączyć w złączach przy ulicy Leśnej, kolidujący odcinek zdemontować,

- od złącza ZK nr 8 do złącza w budowie ułożyć kabel YAKY 4x120mm², l=26/37m, na projektowanej trasie.

2.1.6. Kolizja nr 6

odcinek od ZK budynku w budowie przy ulicy Leśnej do złącza ZK nr 9 Leśnej.

- istniejący kabel od złącza budynku w budowie do złącza ZK nr 9 w budowie odłączyć w złączach przy ulicy Leśnej, kolidujący odcinek zdemontować,

- od złącza ZK w budowie do złącza nr 9 ułożyć kabel YAKY 4x120mm², l=47/59m, na projektowanej trasie.

2.1.7. Kolizja nr 7

odcinek od złącza zasilającego budynek nr 9 przy ulicy Leśnej do istniejącego kabla po projektowanej trasie do złącza w budynku nr 11.

- istniejący kabel na dotychczasowej trasie do budynku nr 11 rozciąć, odłączyć w złączu nr 9 przy ulicy Leśnej, kolidujący odcinek zdemontować,

- od miejsca rozcięcia do złącza kablowego ułożyć kabel YAKY 4x120mm², l=37/47m na projektowanej trasie z rezerwą kablową 7,0m,

- miejscu rozcięcia kable połączyć mufą przelotową M7 typu MTED 01/4x35-120 +4xALR120-50.

2.1.8. Projektowane kable należy ułożyć w rowie kablowym na warstwie piasku o grubości co najmniej co najmniej 10 cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią koloru niebieskiego szerokości 20 cm. Folia powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm. Głębokość ułożenia kabla w ziemi mierzona prostopadle od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej 70 cm. Przy przejściach przez drogę stosować rurę DVK AROT Ø110. Głębokość ułożenia przepustu kablowego od powierzchni drogi do górnej krawędzi rury powinna wynosić co najmniej 1,0m. Końcówki prostych rur osłonowych dla kabli lokalizować poza jezdniami. Kabel ułożony w ziemi powinien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m i w miejscach charakterystycznych. Przy montażu linii kablowej należy zachować normatywne odległości projektowanych instalacji od istniejących urządzeń elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych. Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

Na czas budowy kable przebiegające w pobliżu prowadzonych robót ziemnych w przypadku ich odkrycia należy zabezpieczyć.

Mufy kablowe lokalizować na prostych odcinkach linii /na dotychczasowej trasie linii/.

Wymagany przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosi 0,98.

2.1.9. W miejscu przejścia kabla przyłącza pod ulicą, pod wjazdami na posesję oraz w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą podziemną zabezpieczyć go rurami osłonowymi.

2.2. Ochrona od porażen

2.2.1. Jako ochronę od porażen zastosowano układ samoczynnego wyłączenia zasilania spełniające wymogi PN-HD 60364-4-41.

2.2.2. Układ sieciowy ENEA Operator TN-C.

3. Uwagi końcowe

3.1.1. Całość prac wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364,

i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” /Dz.U. nr 75 poz. 690/,

3.1.2. Zaleca się przy montażu linii kablowej stosować wytyczne z "Normy SEP N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".

3.1.3. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie z min. 14-dniowym wyprzedzeniem w RD Poznań - Sekcja Utrzymania.

3.1.4. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

3.1.5. Projektowane linie kablowe wymagają powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

Opracował: inż. Andrzej Szafranski

Andrzej Szafranski
INŻYNIER ELEKTRYK
Projektant instalacji elektrycznych
Upis nr 11/90/Pw

Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość	Typ podstawowe parametry	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Kabel YAKY4x120mm ²	mb	440		
2.	Mufa kablowa przelotowa MTED 01/435-120 + ALR 120-50	kpl.	6		
3.	Rura AROT DVK110	mb	80		

Zestawienie materiałów z demontażu

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość	Typ podstawowe parametry	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Kabel YAKY	mb	ok.545		

Opracował: inż. Andrzej Szafranski

Andrzej Szafranski
INŻ. ELEKTRYK
Projektant instalacji elektrycznych
Upr. nr 11190/Pw