

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat opracowania:

BUDOWA ULICY ZASTAWIE I SKRZYŻOWANIA Z UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ, SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJĄ SANITARNA, OŚWIECENIEM I KANAŁEM TELETECHNICZNYM NA ODCINKU OD UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH DO KOŃCA PRZEJAZDU KOLEJOWEGO W SUWAŁKACH

Zakres szczegółowy opracowania:

PRZEBUDOWA ODCINKA LINII NAPOWIETRZNEJ SN 20 KV KOLIDUJACEJ Z BUDOWĄ ULICY ZASTAWIE

Adres inwestycji:

SUWAŁKI, DZ. NR 31818/4, 31820, 31364/1, 31359/5, 31363/18, 31344/4, 31822, 31344/29, 31344/28, 31344/7, 31344/6, 31345, 31331, 31325, 31324, 31323, 30823/3, 31821, 31828/5, 31926, 31919

OBREB EWID.: 07, JEDNOSTKA EWID.: 206301_1

Inwestor:

GMINA MIASTO SUWAŁKI,

16-400 SUWAŁKI, UL. MICKIEWICZA 1

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Projektant - mgr inż. Elżbieta Rybak, nr upr. SUW-131/85

Sprawdził - tech. Stanisław Olejnik, nr upr. SUW-32/88

Suwałki, lipiec 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Załączniki formalno-prawne

- warunki usunięcia kolizji Nr 31/RE5/2014/5343 z dnia 21.08.2014 r wydane przez Rejon Energetyczny Suwałki
- uzgodnienie z Rejonem Energetycznym Suwałki – wpisy na planie i schemacie
- uzgodnienie ZUDP Urzędu Miasta w Suwałkach
- uzgodnienie z Zarządem Dróg i Zieleni w Suwałkach i wpis na planie
- uzgodnienie z Rejonem Dystrybucji Gazu w Suwałkach

2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania.

3. Opis techniczny.

4. Rysunki:

- rys. nr E-1 - Plan przebudowy odcinka linii napowietrznej SN 20 kV
rys. nr E-2 - Schemat przebudowy odcinka linii napowietrznej SN 20 kV
rys. nr E-3 - Schemat skrzyżowania sieci gazowej z kablem SN

3. OPIS TECHNICZNY.

1. Temat opracowania.

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy na przebudowę odcinka linii napowietrznej SN 20 kV kolidującej z budową ulicy Zastawie w Suwałkach. Powyższe zamierzenie ujęte jest II etapem inwestycji.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- warunki usunięcia kolizji Nr 31/RE5/2014/5343 z dnia 21.08.2014 r
- uzgodnienie z Rejonem Energetycznym Suwałki
- uzgodnienia z Zarządem Dróg i Zieleni w Suwałkach i zarządcami sieci
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi

3. Istniejące urządzenia SN 20 kV kolidujące z projektowaną budową (w II etapie inwestycji).

- linia 20 kV POM odgałęzienie 3xAFl 35 od słupa nr 66/ROK-12 do słupa nr 2/P-12 w kierunku stacji 10-216 Os. Zielone
- linia 20 kV POM odcinek magistrali 3xAFL 70mm² począwszy od słupa nr 66/ROK-12 przy ul. Zastawie do słupa nr 71/Kg-12 w kierunku skrzyżowania z ul. Powstańców Wielkopolskich

4. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje zastąpienie dwóch prześel linii napowietrznej SN 20 kV - odgałęzienia 3xAFl 35 od słupa nr 66/ROK-12 do słupa nr 2/P-12 w kierunku stacji 10-216 Os. Zielone kolidujących z budową ulicy Zastawie linią kablową SN 20 kV 3xXRUHAKXS 1x120.

Przebudowa odcinka magistralnej linii napowietrznej SN 20 kV POM 3xAFl 70 przebiegającej wzdłuż ulicy Zastawie od słupa nr 66/Rok-12 do słupa nr 71/Kg-12 w kierunku ul. Powstańców Wlkp. i kolidującej z projektowaną budową ujęta jest w planach inwestycyjnych PGE Dystrybucja S.A.

5. Przebudowa odcinka magistralnej linii napowietrznej SN 20 kV POM 3xAFl 70.

I etap inwestycji PGE obejmujący demontaż linii napowietrznej SN od słupa nr 69/Oo-12 do słupa nr 71/Kg-12 i wybudowanie linii kablowej SN 20 kV 3xXRUHAKXS 1x120 od słupa nr 69/Oo-12 poprzez proj. stację transformatorową do połączenia z istniejącym kablem SN 3xXUHAKXS 1x120 zasilającym stację 10-894 jest obecnie realizowany.

II etap inwestycji PGE obejmujący demontaż dalszej części linii napowietrznej SN 20 kV POM od słupa nr 69 do słupa nr 66 i wykonanie linii kablowej SN 20 kV 3xXRUHAKXS 1x120 poprzez proj. stację transformatorową z wprowadzeniem kabla na słup nr 66 przewidziany jest do realizacji w terminie późniejszym.

Inwestor winien skoordynować przebudowę ul. Zastawie (II etap) z wykonaniem II etapu inwestycji PGE.

6. Przebudowa odgałęzienia linii napowietrznej SN 20 kV 3xAFl 35.

Przebudowa linii napowietrznej 20 kV POM - odgałęzienie 3xAFl 35 powinna być realizowana jednocześnie lub po zrealizowaniu inwestycji PGE Dystrybucja SA i obejmuje następujące roboty:

- demontaż dwóch przęseł linii napowietrznej 3xAFl 35 dł. 180 m od słupa nr 66/ROK-12 do słupa nr 2/P-12 w kierunku stacji 10-216 Os. Zielone
- demontaż słupa nr 66/ROK-12 i słupa nr 1/Oo3-12/12
- wymiana słupa nr 2/P-12/4,3 na słup końcowy nr 2/Kgo-12/12 – lokalizacja jak na planie E-1
- montaż na słupie nr 2 głowicy kablowej 3xPOLT-24D/1xo-L-12A
- montaż na słupie nr 2 rozłącznika SRN-24D
- montaż na słupie nr 2 odgromników POLIM-D24N wraz z uziemieniem
- budowa linii kablowej SN 3xXRUHAKXS 1x120 dł. 180 (210)m od słupa nr 2/Kgo-12/12 do mufy kablowej na połączeniu z kablem SN przewidzianym do realizacji przez PGE Dystrybucja
- montaż mufy kablowej POLJ-24/1x120-240 zlokalizowanej w pobliżu słupa nr 66

7. Roboty sieciowe.

Roboty kablowe wykonać zgodnie z niniejszym projektem, normą kablową N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, „Albumem linii napowietrznych średniego napięcia 15-20 kV z przewodami gołymi na żerdziach wirowanych LSN35(50) t.I „Elprojekrt”, Katalogiem rozwiązań nietypowych ZPUE t.II „Słupy linii 20-30 kV z głowicami i odłącznikami na żerdziach wirowanych E, EPV, ŻN i BSW dla linii z przewodami AFL 35,50, 70, 120, 240, PAS 35, 50,70,120” warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych, przepisami BHP oraz uzgodnieniami branżowymi i wymaganiami PGE Dystrybucja zawartymi w warunkach technicznych..

Trasę linii kablowej SN pokazaną na planie –rys. nr E-1 wytyczyć geodezyjnie. Kabel SN 20 kV układać linią falistą z zapasem 3% w rowie kablowym o głębokości 0,9 m na 10-cm podsypce z piasku, zasypać warstwą piasku gr. 10 cm. Następnie przysypać warstwą ziemi rodzimej gr. 25 cm, przykryć folią koloru czerwonego gr. co najmniej 0,5 mm i szer. nie mniejszej niż 25-30 cm na całej długości. Żyły kabla spinać opaskami PCV co 2 m. Po trasie kable zaopatrzyć w oznaczniki identyfikacyjne rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10, przy mufie, przepustach i zawierające: nazwę użytkownika – RE Suwałki, typ kabla, długość, napięcie, rok ułożenia. Przed zasypaniem kabli dokonać ich odbioru z udziałem przedstawiciela Rejonu Energetycznego Suwałki oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjnej. Rów zasypać gruntem rodzimym ubijając warstwami. W pobliżu miejscu montażu mufy kablowej prace ziemne wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością i z dokonywaniem próbnych przekopów poprzecznych w celu ustalenia dokładnej lokalizacji ułożonego przez PGE kabla SN wprowadzonego na słup nr 66. Kabel zrealizowany wg projektu PGE zdjąć ze słupa nr 66 i połączyć z projektowanym kablem 3xXRUHAKXS 1x120. Połączenia kabli wykonać przy użyciu muf POLJ-24/1x120-240 przesuwając miejsce muf względem siebie. Skrzyżowanie kabla SN z uzbrojeniem podziemnym wykonać w rurach ochronnych Arota. Profil skrzyżowania z siecią gazową wykonać pokazano na rys. nr E-3. Prace ziemne w obrębie gazociągu wykonać pod nadzorem właściciela sieci. Jako dodatkowy system ochrony od porażeń w sieci SN zastosować uziemienie.

Plan trasy projektowanej linii kablowej SN, miejsce montażu mufy kablowej pokazano na rys. nr E-1, schemat przebudowy linii napowietrznej SN na rys. E-2. Projektowane urządzenia elektryczne wykonać zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucja S.A.

Wykonawca winien uzgodnić harmonogram prac z Rejonem Energetycznym i rozliczyć się z materiałów z demontażu urządzeń kolidujących z budową.

8. Uwagi końcowe.

1. Opis stanowi integralną część projektu technicznego.
2. Trasę linii kablowych oświetleniowych oraz miejsca posadowienia słupów i złącza winna wytyczyć osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia geodezyjne.
3. Kable przed zasypaniem zgłosić do odbioru po uprzednim zainwentaryzowaniu.

4. Po zakończeniu robót wykonać wymagane przepisami pomiary i badania pomontażowe i załączyć jako element dokumentacji powykonawczej do zgłoszenia linii do odbioru.
5. Przy wykonywaniu prac stosować nowe materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do ich stosowania.
6. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, katalogami, przepisami PBUE i BHP, uzgodnieniami branżowymi oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz.V „Instalacje elektryczne” po nadzorem osoby uprawnionej.
7. Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać po uprzednim opracowaniu harmonogramu prac i dopuszczeniu przez R E Suwałki.
8. Prace ziemne prowadzić pod nadzorem gestorów innych sieci lokalizując je przez służby geodezyjne.
9. Zabezpieczyć i oznakować miejsca prowadzonych prac, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom zatrudnionym i użytkownikom drogi.

Oprac.