



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

SPIS TREŚCI

1. SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.1 *Spis zawartości.*

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. *Opis techniczny*

2.2. *Uwagi końcowe*

3. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

3.1. *Projekt zagospodarowania terenu. Linie kablowe nN i SN*

rys. nr E1

3.2. *Schemat przebudowy*

rys. nr E2



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

DANE OGÓLNE:

INWESTOR:

GMINA SUWAŁKI

ul. Świerkowa 45, 16 - 400 Suwałki

INWESTYCJA:

PROJEKT WYKONAWCZY – usunięcie kolizji elektroenergetycznych

"ZAGOSPODAROWANIE PŁAZY W MAŁEJ HUCIE NAD JEZIOREM KOLEŚNE"

PROJEKT OPRACOWAŁ: mgr inż. Marian Malinowski

2.1 OPIS TECHNICZNY.

2.1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt **wykonawczy** usunięcia kolizji elektroenergetycznych kolidujących z budową boiska w miejscowości Mała Huta.

2.1.2 Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- warunki usunięcia kolizji nr 1/RE5/2017/2016/10691 z dnia 09-01-2017 wydane przez PGE Dystrybucja S.A RE Suwałki
- projekt drogowy,
- obowiązujące normy i przepisy.

2.1.3. Przebudowa sieci elektroenergetycznej – usunięcie kolizji własność PGE.

- istn. linię napowietrzną SN-20kV kolidującą z projektowanym boiskiem pomiędzy słupami nr 9 – 10 należy przebudować. Istniejący słup nr 9 należy wymienić na projektowany typu K2go-12/15. Pomiedzy istniejące słupy należy zabudować nowy słup wirowany nr 9/1 typu K2go-12/15. Uzbrojenie słupów przedstawiono na rys. E2. Istniejącą linię napowietrzną SN-20kV 3xAFL-35mm² relacji RPZ Suwałki - Dębowo l=80m należy zdemontować. Pomiedzy słupami zaprojektowano linię kablową SN typu 3x(XRUHAKXS 1x70mm² 12/20kV) o długości l=110m.

a) słup nr 9/K2go-12/15 należy wyposażać w rozłącznik typu SRUN-24/400 odmiana D, głowice kablowe typu 3xPOLT-24D/1XO-L12A oraz ochronniki typu 3xPOLIM-D 24 N+202. Rezystancja uziemienia słupa nie większa od 5Ω.

b) słup nr 9/1/K2go-12/15 należy wyposażać w rozłącznik typu SRN-24/400 odmiana D, głowice kablowe typu 3xPOLT-24D/1XO-L12A oraz ochronniki typu 3xPOLIM-D 24 N+202. Rezystancja uziemienia słupa nie większa od 5Ω.

Posadowienie słupów dobrano dla gruntu średniego. W przypadku stwierdzenia, w czasie wykonywania linii, kategorii gruntu słabego, ustoję słupów należy dobrać dla gruntu słabego. Część podziemną słupów wraz z ustojami należy pomalować do wysokości 0,5m nad powierzchnią ziemi abizolem R lub innym środkiem ochronnym. Słupy i ustoję nie mogą posiadać żadnych pęknięć lub innych uszkodzeń.



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

Prace montażowe

L.P	OPIS ELEMENTU ROBÓT	J.m	Ilość
20kV			
1.	Montaż linii kablowej 3x(XRUHAKXS 1x70mm ² 12/20kV	m	110
2.	Montaż głowic kablowych 3xPOLT-24D/1XO-L-12A	kpl	2
3.	Montaż ochronników 3xPOLIM D24N+202	kpl	2
4.	Montaż słupa linii napowietrznej wraz z rozłącznikiem K2go-12/15+SRUN-24/400 odm. D	kpl	1
5.	Montaż słupa linii napowietrznej wraz z rozłącznikiem K2go-12/15+SRN-24/400 odm. D	kpl	1

Prace demontażowe

L.P	OPIS ELEMENTU ROBÓT	J.m	Ilość
20kV			
1.	Demontaż linii napowietrznej SN 3xAFL-35mm ²	m	80
2.	Demontaż słupa nr 9 P-10	kpl	2

Kabel układać w rowie kablowym o głębokości 1,0m na 10-cio centymetrowej podsypce z piasku, następnie ułożony kabel należy zasypać warstwą zasyпки. Żyły kabli spinać opaskami PCV co 2m. Zasypkę wykopu wykonać z gruntu przepuszczalnego, zagęszczając go mechanicznie warstwami grubości max. 30cm: wskaźnik zagęszczenia 1,0. Zasypkę przykryć folią koloru czerwonego wzdłuż całej trasy kabla. Kabel ułożony w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do kanałów i rur.

Kabel ułożony w powietrzu powinny być zaopatrzone w trwałe oznaczniki przy głowicach lub skrzynkach oraz w takich miejscach i w takich odstępach, aby rozróżnienie kabla nie nastręczało trudności.

Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:

- symbol i numer ewidencyjny linii,
- oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla.

Prace wykonać zgodnie z normą N SEP E 004-2014 - „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

UWAGA! Należy dokonać odbioru kabli przed zasypaniem z udziałem przedstawiciela Rejonu Energetycznego w Suwałkach oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną.



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

2.1.4. Rozbiórka istniejącej linii napowietrznej SN.

2.1.4.1. Istniejącą linię napowietrzną SN (przęsło pomiędzy słupami nr 9-10) należy demontować.

Materiały z demontażu przekazać do magazynu właścicielowi urządzeń.

2.1.4.2. Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

- a) demontaż linii napowietrznej SN-20kV
- b) odkopanie słupów
- c) wyjęcie słupów z ziemi przy pomocy dźwigu,
- d) zasypanie wykopów.

2.1.4.3. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia:

Przy poprawnym wykonywaniu robót nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia. Prace rozbiórkowe powinny odbywać się po wyłączeniu napięcia w liniach zasilających oraz po dopuszczeniu przez Inwestora.

Pracownicy wykonujący wykop oraz demontaż linii kablowej winni być poinstruowani o przebiegu istniejących linii energetycznych.

W trakcie wykonywania wykopu należy wygrodzić i oznakować teren wykonywania robót.

2.2. UWAGI KOŃCOWE.

- Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania i eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych warunkami technicznymi zasilania, warunkami szczegółowymi określonymi w uzgodnieniach.
- O rozpoczęciu robót powiadomić z odpowiednim wyprzedzeniem zarządzających sieciami i właścicieli terenu.
- Do odbioru końcowego przedstawić plan powykonawczy trasy linii kablowej, atesty i certyfikaty instalowanych urządzeń oraz protokoły badań i pomiarów w zakresie wymaganym warunkami technicznym odbioru.

O p r a c o w a ł:

mgr inż. Marian Malinowski