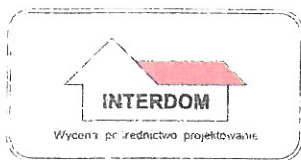


3.6743.2.5.2016 AC

STAROSTWO POWIATOWE
W BRZEGU

41

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI

„INTERDOM”

UL. WYSZYNSKIEGO 85
42-700 LUBLINIEC

T: 501-123-195

przemyslawdlubala@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

EGZ.

TEMAT:

„BUDOWA DRÓG LOKALNYCH W TARNOWIE GRODKOWSKIM -
PRZEBUDOWA LINII NAPOWIETRZNEJ SN 826 00”

UMOWA NR 18/IGP/2015

INWESTOR:

GMINA GRODKÓW
UL. WARSZAWSKA 29, 49-200 GRODKÓW

PROJEKTANT:

mgr inż. Józef RADOMAŃSKI
nr upr. 265/87/Op

mgr inż. Józef Radomański
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci
instalacje i urządzenia elektroenergetyczne
Nr ewid. 265/87/Op, 26/37/Op
Zezw. konserwatora zabytków nr 9/98

GRODKÓW – 01.2016 r.

Inwestor: URZĄD MIEJSKI w GRODKOWIE
Ul. Warszawska 29
49-200 GRODKÓW

Nazwa inwestycji: Budowa dróg lokalnych w Tarnowie Grodkowskim

Część: ELEKTRYCZNA

Stadium: PB

Opis techniczny **OGÓLNY**

1. Zakres robót.

1. Przebudowa linii napowietrznej SN 15kV nr 826 00 3xAFL6-70 mm² - 153 m

2. Podstawa opracowania.

Zlecenie Inwestora.

Warunki usunięcia kolizji TD/OOP/OME4/1004395758/2015 z dn. 24.08.2015

Album linii napowietrznych SN 15-20kV LSN70(50) EN-440 Energolinia 2008.

Norma PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”

3. Założenia projektowe.

Obszar objęty projektem stanowi osiedle domków jednorodzinnych powstałe na terenie wyłączonym z działalności rolniczej.

Linie energetyczne SN zostały wybudowane w czasie, kiedy teren był polem rolnym. Obecnie linia 826 00 nie posiada odpowiednich obostrzeń oraz nie spełnia wymagań odległościowych. Istniejące linie napowietrzne SN są typu L21.

Linie wybudowane są w układzie płaskim przewodami AFL 6-70 mm², na słupach BSW 12.

4. Opis projektu.

4.1 Linia 15 kV nr 826 00 AFL 6-70 relacja st.tr. Tarnów Grodkowski – st.tr. Grodków PZDL

Stan istniejący.

Linia wybudowana na żerdziach BSW 12 w układzie płaskim z przewodami AFL 70 mm². Na odcinku st.tr. Tarnów Grodkowski – słup nr 2 przyjęto naprężenie < 333 daN/przewód. W sekcji słup nr 2 – słup nr 6 najdłuższe przęsło ma długość 178 m. Przyjęto naprężenie 110 daN (linia L21). Linia bez obostrzeń. W sekcji pomiędzy słupami nr 2 i 6 nie jest spełniony warunek stosunku długości przęsła najdłuższego do najkrótszego. Przęsło najdłuższe ma 178 m długości, a najkrótsze 104 m.

Stan projektowany

Przebudowie podlega odcinek linii między słupami nr 2 i 6. Na odcinku st.tr. Tarnów Grodkowski – słup nr 6 linia posiada 2 st. obostrzenia i nie wymaga przebudowy. Obciążenie słupa w kierunku tej linii przyjęto równoważnie największemu dopuszczalnemu obciążeniu ściany stacji wieżowej tzn. 1000 daN.

Skrzyżowania i zbliżenia

Teren wokół budynków przyjęto jako ogród. Wymagany stopień obostrzenia 1.

Drogi są ciągami pieszo-jezdnyymi i są drogami osiedlowymi – wymagany stopień obost. 2.

W budynku nr 16c dobudowano garaż pod linią. Wymagany stopień obostrzenia 2.

Wobec powyższego przyjęto dla przebudowywanej sekcji stopień obostrzenia 2.

W sekcji pomiędzy słupami nr 2 i 6 linia przebiega przez działki budowlane, dlatego ważne jest, żeby linia zajmowała jak najmniej miejsca. Z tego powodu wybrano trójkątny układ przewodów. Przęsło między słupami 2 i 3 przechodzi ponad garażem, dlatego konieczne stało się wprowadzenie obostrzenia 2go stopnia oraz podniesienie przewodów tak, aby spełniony był warunek minimalnej odległości przewodów nad dachem trudnodostępnym. Wszystkie wymieniane słupy pozostają na miejscach słupów starych.

Przewody linii średniego napięcia

Przewiduje się, że naprężenie linii będzie możliwie najmniejsze na jakie pozwalają duże długości przęseł. Z tego względu na odcinku słup nr 2 – słup nr 6 przewiduje się naprężenie przewodów 100 MPa. Linia w układzie trójkątnym, typ L11. Projektuje się przewody gołe AFL 70 mm²

Słupy

Wymianie podlegają słupy nr 2/KK-14, 3/P-12, 4/P-12 i 5/P-12. W ich miejsce należy postawić słupy:

- Krańcowo-krańcowy 2/KK-14/50 wykonany z dwóch 18-metrowych betonowych żerdzi wirowanych o dopuszczalnym obciążeniu 5000 daN,
- Skrzyżowaniowe 3/PS15/10 i 4/PS15/10 wykonane z pojedynczych betonowych żerdzi wirowanych długości 15 m o dopuszczalnym obciążeniu 1000 daN.
- Odporowy 5/O-15/20 Wykonany z żerdzi wirowanej długości 15 m o dopuszczalnym obciążeniu 2000 daN.

Na słupie nr 6 (odporowy O-14) należy wymienić pojedyncze izolatory od strony przebudowywanego odcinka linii na podwójne

Opracował:

mgr inż. Józef Radomański

mgr inż. Józef Radomański
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności siłco-
instalacje i urządzeń elektrycznych
Nr ewid. 355/87/Opr. 20/97/Cp
Zezw. konserwatora zabytków nr 5198

Skrzyżowania i zbliżenia

Teren wokół budynków przyjęto jako ogród. Wymagany stopień obostrzenia 1

Drogi są ciągami pieszo-jezdnymi i są drogami osiedlowymi – wymagany stopień obost. 2.

W budynku nr 16c dobudowano garaż pod linią. Wymagany stopień obostrzenia 2.

Wobec powyższego przyjęto dla przebudowywanej sekcji stopień obostrzenia 2.

W sekcji pomiędzy słupami nr 2 i 6 linia przebiega przez działki budowlane, dlatego ważne jest, żeby linia zajmowała jak najmniej miejsca. Z tego powodu wybrano trójkątny układ przewodów. Przeszło między słupami 2 i 3 przechodzi ponad garażem, dlatego konieczne stało się wprowadzenie obostrzenia 2go stopnia oraz podniesienie przewodów tak, aby spełniony był warunek minimalnej odległości przewodów nad dachem trudnodostępnym. Wszystkie wymieniane słupy pozostają na miejscach słupów starych. Z tych powodów naprężenie przewodów musi wynosić minimum 100 MPa, a żerdzie słupów mają długość 15 m. Słup odporowy nr 6 jest w dobrym stanie i nie wymaga wymiany. Na słupie nr 6 wymienić należy izolatory, aby sekcja uzyskała 2-gi stopień obostrzenia.

Słupy istniejące wymienione zostaną na:

Słup nr 2 – długość żerdzi 15 m – typ słupa krańcowo-krańcowy

Słup nr 3 – długość żerdzi 15 m – typ słupa skrzyżowaniowy

Słup nr 4 – długość żerdzi 15 m – typ słupa skrzyżowaniowy

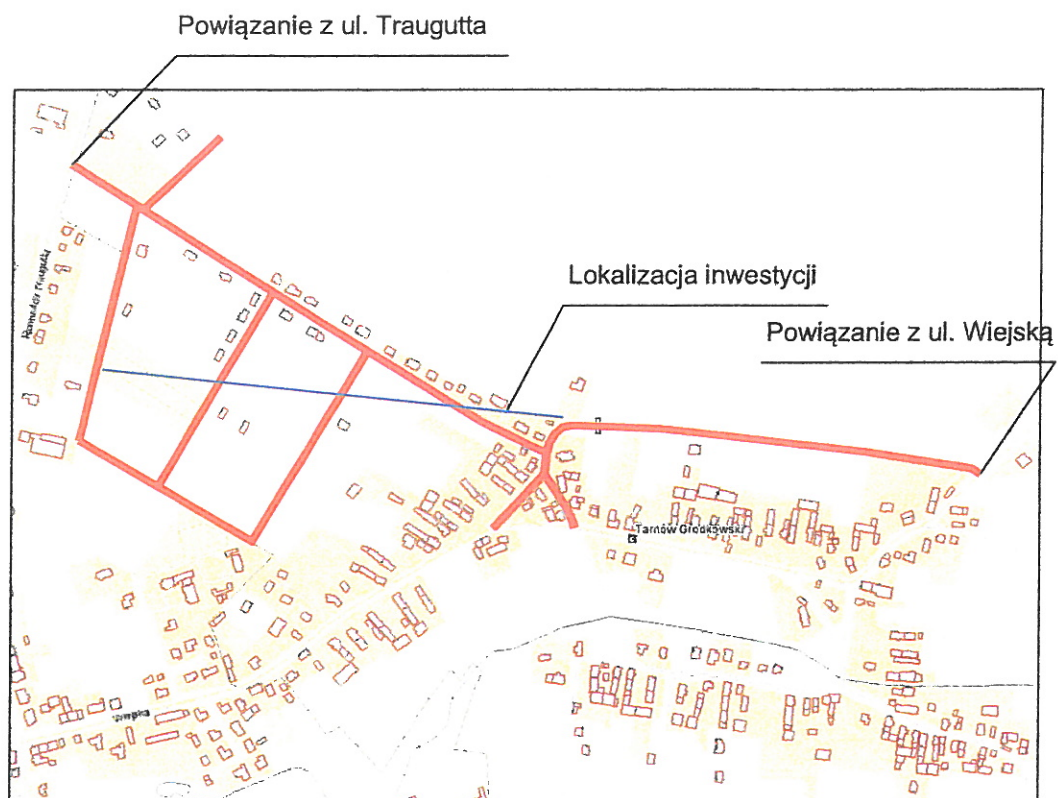
Słup nr 5 – długość żerdzi 15 m – typ słupa odporowy

Przewody projektowanej linii napowietrznej - AFL 70 mm² – przewody gołe.



Opracował:

mgr inż. Józef Radomański

mgr inż. **Józef Radomański**
Dzielnica Budownictwa i Kierowania Robotami
Budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: elek.
instalacje i urządzenia elektroenergetyczne
Nr ewid. 265/87/Op. 20/37/Op
Zezw. konserwatora zabytków nr 9/98



STAROSTWO POWIATOWE
W BRZEGU
-11-

INWESTOR	 GMINA GRODKÓW ul. Warszawska 29, 49-200 GRODKÓW			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI "INTERDOM" ul. Wyszyńskiego 85, 42-700 LUBLINIEC			
TEMAT	„Budowa dróg lokalnych w Tarnowie Grodzkim.”			
Nazwa rys.	ORIENTACJA			
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PB	1:10 000	ELEKTRYCZNA	01.2016	1