



PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ: Przebudowa kolizji elektroenergetycznych związanych z „Przebudową drogi wojewódzkiej nr 627 z kanalizacją deszczową – ul. Ostrowska w Ostrołęce”.

INWESTOR: Urząd Miasta w Ostrołęce
Plac Gen. Józefa Bema 1
07-410 Ostrołęka

BRANŻA: Elektryczna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

	Imię Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
projektant:	inż. Ryszard Samsel	MAZ/0309/POOE/04 Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
asystent proj.:	mgr inż. Adrian Prusaczyk		

EGZ. 1.

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ: Przebudowa kolizji elektroenergetycznych związanych z „Przebudową drogi wojewódzkiej nr 627 z kanalizacją deszczową – ul. Ostrowska w Ostrołęce”.

INWESTOR: Urząd Miasta w Ostrołęce
Plac Gen. Józefa Bema 1
07-410 Ostrołęka

BRANŻA: Elektryczna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Imię Nazwisko:
projektant: inż. Ryszard Samsel

Nr uprawnień:

MAZ/0309/POOE/04

Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Podpis:



asystent proj.: mgr inż. Adrian Prusaczyk



Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia / przebudowy
dn. 16.02.17 projektowane urządzenia:
przebudowa oraz ostonienie linii kablowych SN 15kV
Z uwagami:
bez uwag

za zgodność zaprojektowanych złączy z właściwymi przepisami, normami i współczesną wiedzą techniczną odpowiada jednostka projektowa

Ostrołęka – luty 2017r.

EGZ. 1.
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Ostrołęka
Wydział Majątku Sieciowego
Kierownik
Przemysław Zysk

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

<u>Spis zawartości projektu wykonawczego</u>	str. 2
1. Przedmiot opracowania	str. 3
2. Podstawa opracowania	str. 3
3. Zakres opracowania	str. 3
4. Stan istniejący	str. 3
5. Projektowane rozwiązania	str. 4
6. Przebudowa kolizji energetycznych	str. 4
7. Uwagi końcowe	str. 5
8. Zestawienie głównych materiałów	str. 6
9. Zestawienie materiałów z demontażu	str. 6
 <u>Tabelki</u>	
Tab. 1 Wykaz montażowy linii kablowej SN-15kV	str. 7
 <u>Rysunki</u>	
Rys. 1. Plan Sytuacyjny, przebudowa kolizji elektroenergetycznych	str. 8
Rys. 2. Schemat jednokreskowy sieci elektroenergetycznej	str. 10
 <u>Załączniki</u>	
Oświadczenie projektanta	str. 11
Kopia uprawnień projektowych – Ryszard Samsel	str. 12
Zaświadczenie o przynależności do MOIIB – Ryszard Samsel	str. 14
Warunki techniczne nr WR/1221/07 z dnia 11.09.2007	str. 15
Pismo nr RE3/RM/WD/118/320/2017 z dnia 12.01.2017r.	
w sprawie aktualizacji warunków technicznych nr WR/1468/07	str. 16

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy kolizji energetycznych ulicy Ostrowskiej w Ostrołęce, opracowywany na podstawie Umowy z Inwestorem – Urząd Miasta Ostrołęki.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Materiałami wyjściowymi do niniejszego opracowania były:

- umowa nr WIM.032.2.2017 zawarta w dniu 20.01.2017r. pomiędzy: Prezydentem Miasta Ostrołęki z siedzibą na Placu Gen. J. Bema 1 w Ostrołęce, a firmą P.U.W. ENERGOS s.c., Ryszard Samsel i s-ka, z siedzibą w Ostrołęce na ul. Zacisznej 10.
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- warunki nr WR/1221/07 na przebudowę elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej na ul. Ostrowskiej w Ostrołęce, wydanych przez ZEW-T Dystrybucja sp. z o.o. Rejon Energetyczny Ostrołęka, w dniu 11.09.2007r.,
- aktualizacja warunków nr WR/1221/07 na przebudowę elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej na ul. Ostrowskiej w Ostrołęce, wydana przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Ostrołęka, w dniu 12.01.2017r.,
- inwentaryzacja w terenie
- obowiązujące normy i przepisy

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje swoim zakresem:

- przebudowę kolizji energetycznych

4. STAN ISTNIEJĄCY

W rejonie skrzyżowania ulicy Granicznej i Ostrowskiej, przechodzi linia kablowa SN typu HAKnStA 3x240mm² relacji: stacja 110/15 kV „Goworki” – stacja transf. SN/nN nr 10-1579 „O-ka Oświata D-4”, oraz linia kablowa SN relacji: stacja transf. SN/nN nr 10-01576 „O-ka Oświata D-2” – stacja transf. SN/nN nr 10-0265 „O-ka Piekarnia 1”.

W rejonie skrzyżowania ulicy Przemysłowej i Ostrowskiej, przechodzi linia kablowa SN typu HAKnFtA 3x120mm² relacji: stacja transf. SN/nN nr 10-1579 „O-ka Oświata D-4” – stacja transf. SN/nN nr 10-1470 „O-ka Kaczyńska D-6”.

Istniejące uzbrojenie techniczne pasa ulicznego:

- podziemne
 - kablowe linie energetyczne,
 - gazociąg,
 - kanalizacja sanitarna,

- telekomunikacja,
- naziemne
- napowietrzna linia energetyczna,

Wzdłuż ul. Ostrowskiej, znajduje się kablowa linia oświetlenia ulicznego.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

W zakresie projektowanych robót przewiduje się:

- przebudowę dwóch odcinków linii kablowej SN,
- zastosowanie osłon rurowych w miejscach kolizji istniejących i proj. kabli energetycznych z nowo projektowanym układem drogowym,
- montaż stacji transformatorowej 15kV/0,4kV (w zakresie właściciela sieci).

6. PRZEBUDOWA KOLIZJI ENERGETYCZNYCH

Na skrzyżowaniu ulic Przemysłowej i Ostrowskiej w Ostrołęce, znajduje się linia kablowa SN-15kV typu HAKnFtA 3x120mm² relacji: stacja transf. nr 10-1579 „O-ka Oświata D-4” – stacja transf. SN/nN nr 10-1470 „O-ka Kaczyńska D-6”, która koliduje z nowo proj. układem drogowym (rondo), należy wykonać wstawkę kabla typu 3 x XUHAKXS 1x240mm² (w izolacji 20kV) o dł. 92m, po trasie nie kolidującej z proj. rondem (zgodnie z rys. 1), kolidujący odcinek linii o dł. 77m zdemontować. Z jednej strony do połączenia istniejącego kabla z projektowanym, zastosować mufę przejściową typu TRAJ 24/1x70-150-3SB, z drugiej zaś istniejący i proj. kabel należy wprowadzić do projektowanej stacji zgodnie z rys. 1. ***Stacja transformatorowa będzie wybudowana przez właściciela sieci – PGE Dystrybucja S.A. (projekt stacji – odrębne opracowanie)***, tymczasowo należy w miejscu stacji dokonać połączenia istniejącego kabla z projektowanym za pomocą mufy typ TRAJ 24/1x70-120-3SB, zostawiając zapas kabli.

Na skrzyżowaniu ulic Ostrowskiej i Granicznej w Ostrołęce, znajduje się linia kablowa SN typu HAKnStA 3x240mm² relacji: stacja 110/15kV „Goworki” – stacja transf. nr 10-1579 „O-ka Oświata D-4”, kolidująca z nowo proj. układem drogowym, należy ją zdemontować (długość 42m) a następnie wykonać wstawkę kabla 3 x XUHAKXS 1x240mm² o dł. 73,5m, po nowej trasie nie kolidującej z nowo proj. układem drogowym (wg rys. 1). Do połączenia istniejącej linii kablowej z projektowaną wstawką zastosować mufy przejściowe typu: TRAJ 24/1x120-240-3SB

W miejscach kolizji projektowanych odcinków kabli SN z istniejącym uzbrojeniem, zastosować osłony rurowe DVR 160 koloru czerwonego. Kable przebiegające pod jezdniami układać w osłonie rurowej SRS 160 koloru czerwonego, zamieścić dodatkowa osłona rurowa (zapasowa) tego samego typu (zgodnie z rys. 1).

W rejonie skrzyżowania ul. Granicznej i Ostrowskiej, znajduje się kabel SN relacji: stacja transf. SN/nN nr 10-1576 „O-ka Oświata D-2” – stacja transf. SN/nN nr 10-0265 „O-ka Piekarnia 1”, kolidujący z nowo proj. układem drogowym. Kabel ten, należy odkopać i osłonić rurą dwudzielną typu A 160 PS koloru czerwonego o dł. 3m i 10,5m (wg rys.1).

Na ul. Kaczyńskiej znajduje się kabel SN typu HAKnFtA 3x120mm² relacji: stacja transf. nr 10-1579 „O-ka Oświata D-4” – stacja transf. SN/nN nr 10-1470 „O-ka Kaczyńska D-6”, kolidujący z nowo proj. układem drogowym ul. Ostrowskiej. Kabel ten, należy odkopać i osłonić rurą dwudzielną typu A 160 PS koloru czerwonego o dł. 3m (wg rys.1). Ten sam kabel przebiega pod projektowanymi wjazdami, więc należy go odkopać w tych miejscach i osłonić rurą dwudzielną typu A 160 PS koloru czerwonego zgodnie z rys. 1.

Na ulicy Granicznej znajduje się kabel nN zasilający szafę oświetleniową zlokalizowaną na ulicy Ostrowskiej, który koliduje z projektowanym wjazdem należy go odkopać i osłonić rurą dwudzielną typu A 120 PS koloru niebieskiego o dł. 11m.

Należy zwrócić uwagę, aby została zachowana odpowiednia głębokość ułożenia kabli (0,8m) w stosunku do projektowanej niwelety. W miejscach przejścia kabla pod istniejącą jezdnią rurę osłonową należy układać na głębokości 1,1 m od powierzchni jezdni.

Przed rozpoczęciem prac należy uzgodnić z PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Ostrołęka harmonogram prac i wyłączeń linii.

Materiały kolorowe z demontażu należy przekazać do Rejonu Energetycznego Ostrołęka.

Powyższe rozwiązania są zgodne z warunkami technicznymi nr WR/1221/07 z dnia 11.09.2007r. na przebudowę elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej, wydanymi przez ZE-W-T S.A. Dystrybucja Sp. z o.o., RE Ostrołęka, oraz aktualizacją warunków z dnia 12.01.2017r., wydanych przez PGE Dystrybucja S.A.

7. UWAGI KOŃCOWE

Prace przy przebudowie kolizji sieci kablowych wykonywać pod bezpośrednim nadzorem przedstawicieli właściciela urządzeń i po uzyskaniu zgody na wykonywanie robót na w/w urządzeniach. Podczas robót ziemnych nie można uszkodzić systemu korzeniowego drzew.

Całość prac elektrycznych wykonać zgodnie z PN-76/E-05125 i PN-75/E-05100.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiary i badania potwierdzające prawidłowe ich wykonanie. Protokół pomiarów i prób należy wraz z dokumentacją powykonawczą przekazać Inwestorowi.

8. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH MATERIAŁÓW

lp.	Rodzaj materiału	Jedn. miary	Ilość
1.	Oslona rurowa DVR 160, czerwona	szt.	30
2.	Oslona rurowa SRS 160, czerwona	szt.	73
3.	Oslona rurowa A 120 PS, niebieska	szt.	11
4.	Oslona rurowa A 160 PS, czerwona	szt.	44
5.	Dławice czopowe EK 186/160	szt.	22
6.	Pokrywa E 160	szt.	4
7.	Folia kalandrowana czerwona	m	158
8.	Oznaczniki kablowe	szt.	30
9.	Piasek	m ³	8,2
10.	Mufa termokurczliwa TRAJ 24/1x70-150-3SB	kpl.	2
11.	Mufa termokurczliwa TRAJ 24/1x120-240-3SB	kpl.	2
12.	Kabel XRUHAKXS 1x120mm ²	m	276
13.	Kabel XRUHAKXS 1x240mm ²	m	220,5

9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU

lp.	Rodzaj materiału	Jedn. miary	Ilość
1.	Kabel HAKnFtA 3 x 120 mm ²	m	77
2.	Kabel HAKnStA 3 x 240 mm ²	m	42