



## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

### OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp.	3
2. Podstawa opracowania.	3
3. Zakres opracowania.	3
4. Uwagi ogólne.	3
5. Przebudowa linii kablowych SN i nN.	3
6. Warunki ułożenia kabli.	4
7. Uwagi końcowe.	4
8. Zestawienie montażowe projektowanych materiałów do przebudowy linii energetycznych średniego i niskiego napięcia.	5

### ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki usunięcia kolizji nr GR/PP/RM/8565/2016 z dn. 24.04.2016r.	6
2. Skorowidz działek i wykaz podmiotów.	8
3. Opinia nr GGN.6630.1.41.2016 w sprawie uzgodnienia dokumentacji przez Urząd Miasta Ostrołęki.	9

### RYSUNKI

Rys. nr 1 – Linii SN 10-1896 "PAŁAC" – 10-0958 "W-9" i nN 10-1896 "PAŁAC" – „GALERIA”.	11
Rys. nr 2 – Linii SN 10-0779 "T-6" – 10-1752 "W-6".	12
Rys. nr 3 – Schemat przebudowanej linii SN 10-1896 "PAŁAC" – 10-0958 "W-9"	13
Rys. nr 4 – Układanie kabli pod ziemią.	14
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	15
Oświadczenie projektanta.	17
Kserokopia stwierdzenia przygotowania zawodowego projektanta.	18
Zaświadczenie o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej projektanta.	19
Kserokopia stwierdzenia przygotowania zawodowego sprawdzającego.	20
Zaświadczenie o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej sprawdzającego.	21



## 1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy przebudowy linii energetycznych średniego i niskiego napięcia stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. w rejonie ulic Gorbatowa i 11 Listopada w Ostrołęce.

## 2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV - aktualizowane stan prawny na 5.V.97r.;
- Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV stan prawny na 30.VI.95r.;
- N SEP-E-004 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
- Podkłady geodezyjne w skali 1:500;
- Uzgodnienia z inwestorem;
- Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

## 3. Zakres opracowania.

- Uwagi ogólne;
- Przebudowa kolidujących linii kablowych SN i nN;
- Warunki ułożenia kabli;
- Uwagi końcowe.

## 4. Uwagi ogólne.

Ze względu na budowę ulicy Korczaka na odcinku pomiędzy ulicami Gorbatowa i 11 Listopada należy przebudować kolidujące linie kablowe średniego i niskiego napięcia będące własnością PGE Dystrybucja S.A. W opracowaniu ujęto wymienione w punkcie 2 lit. a, b i c warunków usunięcia kolizji wydanych przez PGE Dystrybucja S.A.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać pod nadzorem przedstawicieli użytkownika, a w szczególności Zakładu Telekomunikacji, Rejonu Energetycznego, OPEC, ZGKiM, PEWiK itp. Na skrzyżowaniach z infrastrukturą oraz pod drogami kable należy osłaniać rurami SRS i A PS. Przy każdym przejściu należy ułożyć przepust zapasowy.

## 5. Przebudowa linii kablowych SN i nN.

Trasy przebudowanych linii pokazano na rysunku nr 1.

5.1 Linie kablową średniego napięcia, łączącą stację SN/nN nr 1896 „PAŁAC” ze stacją nr 0958 „W-9” należy rozciąć w miejscach pokazanych na rysunku nr 1. Pomiędzy miejscami rozcięcia, po nowej trasie, należy uzupełnić kablem 3xHRUHAKXS 120mm<sup>2</sup> o długości 32m i połączyć z istniejącym kablem za pomocą muf termokurczliwych TRAJ 24/1x120-3SB. Schemat przebudowanej linii pokazano na rysunku nr 2.

5.2 Na linię kablową niskiego napięcia, wyprowadzoną ze stacji SN/nN nr 1896 „PAŁAC” kierunku Galeria (2xYAKXS 4x240mm<sup>2</sup>), w miejscu pokazanym na rysunku nr 1, należy nałożyć rurę osłonową 2xA110PS o długości 33m.

5.3 Linia kablowa średniego napięcia, łączącą stację SN/nN nr 0779 „T-6” ze stacją nr 1752 „W-6” jest ułożona w rurze osłonowej i nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia.

## 6. Warunki ułożenia kabli.

- Głębokość ułożenia kabla w ziemi licząc od uregulowanej powierzchni terenu do płaszcza kabla winno wynosić - 0,7m dla kabli nN oraz 0,8m dla kabli SN;
- Kable należy układać falisto w na dnie rowu oczyszczonego z kamieni i wyrównanego przez nasypanie 10 cm piasku;
- Zasypanie kabla winno odbywać się warstwami, co 20 cm, z jednoczesnym ubijaniem ziemi, przy czym pierwsza warstwa pokrywająca projektowany kabel składa się z 10 ÷ 15 cm warstwy piasku i 20 cm warstwy ziemi rodzimej pokrytej folią igelitową koloru niebieskiego;
- Skrzyżowania i zbliżenia kabli z urządzeniami podziemnymi wykonać w/g aktualnej normy;
- Po ułożeniu kabla wykonawca winien przywrócić teren do stanu pierwotnego.

W celu prawidłowego ułożenia kabla w osłonie rurowej w gruncie należy zastosować się do następujących wskazówek:

- *podsyпка pod rurą* – posyпка piaskowa może być wykonana z piasków średnio lub drobnoziarnistych. Grubość podsyпки nie powinna być mniejsza niż 10 cm, zagęszczenie podłoża i podsyпки nie powinno być mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor’a lub zgodnie z wykonanymi obliczeniami
- *obsyпка wokół rury* – obsyпка wokół rury powinna być wykonana z gruntu takiego jak podsyпка, zagęszczenie powinno odbywać się warstwami, ręcznie lub lekkim sprzętem. W związku z tym, że strefa wokół rury ma największe znaczenie dla jej wytrzymałości (współpraca rury elastycznej z gruntem) należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie gruntu w strefie rury. Zagęszczenie obsyпки nie powinno być mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor’a lub zgodnie z wykonanymi obliczeniami
- *zasyпка nad rurą* – zasyпка powyżej rury powinna być wykonana z takiego samego gruntu jak obsyпка, grunt należy zagęszczać warstwami, bezpośrednio nad rurą zagęszczanie należy wykonywać lekkim sprzętem ręcznym

## 7. Uwagi końcowe

- Prace należy wykonać zgodnie z PBUE wyd. V oraz aktualnie obowiązującymi przepisami uwzględniającymi uwagi BHP;
- Całość robót podlega inwentaryzacji geodezyjnej;
- Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować i uzgodnić projekt organizacji ruchu drogowego na czas realizacji robót;
- Roboty ziemne prowadzić przy zachowaniu przepisów i po uzyskaniu zgody na wejście w teren;
- W celu przebudowy linii należy zawrzeć z PGE Dystrybucja S.A. umowę na udostępnienie urządzeń do przebudowy;
- Materiały z demontażu należy przekazać do RE Ostrołęka.

Opracował:

○

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT BUDOWLANY:** PRZEBUDOWA LINII ENERGETYCZNYCH  
KOLIDUJĄCYCH Z BUDOWĄ ULICY  
DOBRZAŃSKIEGO

**ADRES BUDOWY:** OSTROŁĘKA UL. DOBRZAŃSKIEGO

**INWESTOR:** Miasto Ostrołęka  
Pl. Gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka

**PROJEKTANT:** mgr inż. Tadeusz Lis  
Upr. nr Wa-101/02

**1. Zakres robót:**

- 1.1. Przebudowa linii kablowych SN.
- 1.2. Przebudowa linii kablowych nN.

**2. Istniejące obiekty budowlane:**

- 2.1. Istniejące linie kablowe SN kolidujące z budowaną ulicą Dobrzańskiego.
- 2.2. Istniejące linie kablowe nN kolidujące z budowaną ulicą Dobrzańskiego.

**3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- 3.1. Istniejące linie kablowe SN kolidujące z budowaną ulicą Dobrzańskiego.
- 3.2. Istniejące linie kablowe nN kolidujące z budowaną ulicą Dobrzańskiego.

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas przebudowy linii SN.
- 4.2. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas przebudowy linii nN.
- 4.3. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania przebudowanych linii do zasilania.
- 4.4. Zagrożenia związane z ruchem samochodów poruszających się po drogach.

**5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.



6.3. Apteczka pierwszej pomocy.

6.4. Telefon komórkowy na placu budowy umożliwiający wezwanie pomocy.

6.5. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym jego załączeniem.

.....  
( podpis projektanta )

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 i art.35 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r nr 207, poz. 2016 - z późn. zmianami) oświadczam, że:

**projekt budowlany przebudowy linii kablowych SN i nN kolidujących z budową  
ulicy Dobrzańskiego w Ostrołęce**

został opracowany w sposób zgodny z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462), Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2013 poz. 762) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

.....  
(podpis projektanta)

.....  
(podpis sprawdzającego)