

## Zawartość opracowania

### I. OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor.....	2
2. Podstawa opracowania. ....	2
3. Cel i zakres opracowania. ....	2
4. Opis projektowanych rozwiązań. ....	2
5. Uwagi końcowe .....	3

### II. ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki likwidacji kolizji wydane przez ENEA Operator w dniu 21.06.2016, znak WLK nr 41/SU/2016
2. Uzgodnienie projektu przez ENEA Operator z dnia 07.09.2016r.
3. Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do ZOII B
4. Uprawnienia sprawdzającego oraz zaświadczenie o przynależności do ZOII B

### III. Rysunki.

Rys. nr 1. Plan zagospodarowania terenu - usunięcie kolizji z infrastrukturą energetyczną ENEA Operator - część I.

Rys. nr 2. Plan zagospodarowania terenu - usunięcie kolizji z infrastrukturą energetyczną ENEA Operator - część II.



## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Inwestor.

Gmina Dobra, ul. Szczecińska 16. 72-004 Dobra.

### 2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- projekty branżowe: drogowa, inżynierskiej ruchu, wod-kan.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500. oraz wykaz właścicieli działek,
- Norma SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- warunki likwidacji kolizji wydane przez ENEA Operator w dniu 21.06.2016, znak WLK nr 41/SU/2016
- Inwentaryzacja w terenie

### 3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest przebudowa linii energetycznych kablowych SN 15kV kolidujących z projektowanym układem drogowym w Redlicy gmina Dobra.

Zakresem niniejszego opracowania objęto :

- 1) założenie rur dwudzielnych na istniejących kablach SN 15kV, L=486m,
- 2) budowę nowych dwóch odcinków linii kablowych 15kV o łącznej długości 80m
- 3) odkopanie i przesunięcie na nowe, niekolidujące miejsce istniejących kabli na odcinku 65m

### 4. Opis projektowanych rozwiązań.

#### 4.1. Opis robót drogowych

W chwili obecnej droga gminna w m-ci Redlica w rejonie oczyszczalni ścieków na działkach nr: 9/13, 3/3, 4, 3/1, 2, 1, 35, 5/15, 5/12, 36 – obręb 0011 Redlica posiada nawierzchnię gruntową. Projektowana nawierzchnia jezdni - asfaltowa o szerokości jezdni 5,5m, z utwardzonymi , gruntowymi poboczami o szerokości 2 x 0,5m.

Kategoria drogi oraz rzędne jezdni nie ulegają zmianie.

#### 4.2. Kolidujące linie kablowe SN 15kV.

Zgodnie z warunkami wydanymi przez ENEA Operator sp. z o.o. Oddział Dystrybucji w Szczecinie na terenie objętym robotami drogowymi są wybudowane następujące linie kablowe SN 15kV:

- kabel nr 146/27 typu 3 x XRUHAKXS 1x240mm<sup>2</sup> relacji: "GPZ Redlica - stacja transformatorowa nr 11025 "Redlica Oczyszczalnia" - odłącznik sieciowy nr 10138 na słupie nr 91.



- kabel nr 770 typu 3 x XRUHAKXS 1x120mm<sup>2</sup> relacji: "GPZ Redlica - odłącznik sieciowy nr 10385 na słupie nr 91.

W/w linie kablowe przebiegają częściowo pod projektowaną jezdnią (przejścia poprzeczne) oraz na odcinku ok. 300m w projektowanym utwardzonym poboczu drogi.

#### **4.3. Projektowany odcinek linii kablowych.**

Linie kablowe nr 146/27 na długości ok. 40m od stacji transformatorowej nr 11025 "Redlica Oczyszczalnia" kolidują z nowym przebiegiem drogi gminnej. Projektuje się nowe odcinki linii kablowej o długości 2 x 40m relacji : stacja nr 11025 - proj. mufa przelotowa. Typ projektowanego kabla: 3 x NA2XS(F)2Y-1\*240mm<sup>2</sup>. W stacji transformatorowej kable wprowadzić z wykorzystaniem głowic konektorowych typu "C" 630A. Przed stacją zostawić po 2m zapasów w ziemi w formie litery "S". Połączenia z istniejącymi odcinkami kabli wykonać w z wykorzystaniem muf prefabrykowanych lub nasuwanych lub zimnokurczliwych ze złączkami aluminiowymi śrubowymi z łbem zrywalnym, z przegrodą wypełnioną pastą stykową.

##### Układanie kabli

Kable układać na głębokościach:

- pod jezdnią - 1,00 m;
- w poboczu drogi - 0,80 m;

W ziemi kable układać na 10 centymetrowej warstwie piasku, zasypując drugą warstwą. Ok. 25 cm nad kablami ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego. Na całej trasie co 5m kabel zaopatrzyć w trwałe oznaczniki z podanymi typem kabla, użytkownikiem, datą ułożenia. Pod jezdnią i nad przepustem kable układać w rurze osłonowej PE  $\Phi$ 160, obok ułożyć rurę rezerwową.

Zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia. Pozostałe zasady układania kabli wg N-SEP-E- 003. Przestrzegać zasad określonych w "Standardzie w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. - Elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia" z marca 2016 roku.

Trasa projektowanego odcinka linii kablowych prowadzi w całości po działkach należących do Gminy Dobra. Trasa linii kablowych została przedstawiona na rysunku nr 1.

#### **4.4. Przebudowa istniejących odcinków kabli**

W przejściu pod projektowaną drogą na trzech kablach SN 15kV założyć grubościennie osłony rurowe dwudzielne o średnicy 160mm. Obok ułożyć dwie rury zapasowe grubościennie PE160.

Na odcinku 60m w hektometrze od 0+985 do 1+045 dwie linie kablowe nr 146/27 odkopać i przesunąć bez rozcinania o ok. 1,5 m w głąb pobocza.

Na odcinku ok. 210m w hektometrze od 0+620 do 0+830 km dwie linie kablowe nr 146/27 odkopać i zabezpieczyć na czas wykonywania robót drogowych. Po zakończeniu prac na kable nałożyć rury dwudzielne fi 160.

Kabel nr 770 odkopać na odcinku ok. 5m i przesunąć w stronę pobocza w rejonie projektowanego ronda na skrzyżowaniu z dograni w kierunku Wąwelnicy i Bezrzecza.



## 5. Uwagi końcowe.

- Szczegóły budowy linii kablowej należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-0125 oraz N-SEP-E-004
- jącym 30kV".
- Rury osłonowe powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-89222:1997r.
- Folia ostrzegawczą stosować dla ochrony kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi. Należy używać folii kalandrowanej z uplastycznionego PCV o grubości 0,4-0,6 mm gat.I.
- Roboty elektroenergetyczne powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych. Cz. V - Instalacje elektryczne”.
- Przed przystąpieniem do robót należy we właściwym terminie powiadomić zainteresowane strony. Należy też uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach.
- Wykonawca robót winien dostarczyć ENEA Operator Sp. z o.o. atest (głowic i muf kablowych) protokoły pomiaru: próba napięciowa izolacji, sprawdzenie ciągłości żył i pomiaru rezystancji uziemienia.
- Po zakończeniu prac teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Do prac związanych z realizacją niniejszej inwestycji należy stosować materiały zalecane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin, Rejon Dystrybucji Szczecin.
- Każde odstępstwo od projektu np. materiałowe, ilościowe, jakościowe lub stosowanie zamiennych materiałów winno zostać uzgodnione z Autorem projektu, o wszelkich działaniach zmieniających warunki i sposób wykonania robót należy informować Autora projektu.
- wszelkich nieścisłościach, błędach i niejednoznacznościach w niniejszej dokumentacji Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego informowania Autora projektu, który w przewidzianych w Umowie z Inwestorem terminach poprawi ww. usterki. Jednak nieuzasadnione wezwania traktowane będą jako wezwania do nadzoru autorskiego z konsekwencjami finansowymi wg obowiązujących stawek, które pokryte zostaną przez Wykonawcę robót.