

Inwestor:	Jednostka Projektowa	Nr. Egz.:
<p>Burmistrz Wielunia Plac Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń</p>	<p>MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno</p>	<p>Data:</p> <p>07.2016</p>
<p align="center">Budowa drogi gminnej w Turowie</p> <p align="center">PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA ELEKTRYCZNA</p> <p align="center">PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ</p>		
<p align="center">Lokalizacja inwestycji: Województwo: Łódzkie Powiat: wieluński Gmina: Wieluń Miejscowość: Turów</p> <p align="center">Wykaz działek, na których realizowana jest inwestycja: 598; 670; 690; 706; 679; 765; 774; 681/15; 681/14; 683; 682; 685; 686; 687; 688/2; obręb 0020 Turów KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV</p>		
<p>Projektant branży elektrycznej: mgr inż. Krystian Siciński Nr uprawnień WKP/0186/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>	<p>Podpis:</p>	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
2. ZAKRES OPRACOWANIA	5
3. OPIS PROJEKTOWANEJ LINII KABLOWEJ	5
4. UKŁADANIE KABLI	5
4.1. Skrzyżowania i zbliżenia kabli	5
5. TECHNICZNE WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI	6
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	7
1. PLAN ORIENTACYJNY, SKALA 1:10 000	9
2. PLAN SYTUACYJNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA, SKALA 1:500	11

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy istniejącej sieci elektroenergetycznej.

2. Zakres opracowania

Zaprojektowanie alternatywnej trasy kabla istniejącej sieci elektroenergetycznej.

3. Opis projektowanej linii kablowej

W związku z projektem inwestycji pn. "Budowa drogi gminnej w Turowie" oraz zgodnie z wydanymi warunkami nr 3/2016 z dnia 23.02.2016 prze PGE Dystrybucja istniejąca sieć elektroenergetyczna w nowej lokalizacji drogi znajduje się w centralnej części jezdni. Planuje się usunięcie kolizji i przeniesienie istniejącego kabla YAKXs 4x120mm² na odcinku ~120m poza obrys jezdni asfaltowej na teren o podłożu gruntowym. Nowe usytuowanie linii kablowej zostało zaprojektowane bez zmiany lokalizacji działki, tj. na działce nr 690. Na załączonym rysunku przedstawiona została nowa lokalizacja przebudowywanej sieci elektroenergetycznej.

Z uwagi na przełożenie linii kablowej, w taki sposób że odcinek będzie skracany, a nie wydłużany zaleca się nie przerywanie ciągłości kabla. Ewentualny nadmiar linii kablowej skompensować w rowie kablowym układając go linią falistą.

4. Układanie kabli

Podczas układania kabli należy:

- przestrzegać zaleceń producenta kabla;
- unikać uszkodzeń mechanicznych układanych kabli oraz innych kabli i urządzeń znajdujących się na trasie linii kablowej;
- promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż (jeżeli producent kabla nie podaje inaczej) nie mniejszy niż 15x(średnica kabla jednożyłowego) i 12x(średnica kabla wielożyłowego);
- ułożone kable nie powinny (w normalnych warunkach pracy) oddziaływać na inne urządzenia i linie kablowe;
- kable ułożone obok siebie nie powinny się stykać, za wyjątkiem gdy idą do tego samego odbiornika.

4.1. Skrzyżowania i zbliżenia kabli

- w miejscu skrzyżowania (kable ułożone bezpośrednio w ziemi) powinny być chronione przed uszkodzeniami na długości nie mniejszej niż 50 cm;
- odległości przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami zostały podane w normie N SEP-E 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa - jeżeli nie mogą zostać zachowane należy:
 - zastosować osłonę otaczającą kabel - kabel ułożony nad rurociągiem,
 - zastosować osłonę otwartą nad kablem - kabel ułożony pod rurociągiem;

- skrzyżowania kabli z drogami wykonać pod kątem 90° (w miarę możliwości w najwęższym miejscu krzyżowanego urządzenia), najmniejsze odległości pionowe liczoną od górnej powierzchni nawierzchni drogi do górnej części osłony otaczającej lub kable, wynoszą:
 - 80 cm dla kabli o napięciu $U_n < 30 \text{ kV}$,
 - 100 cm dla kabli o napięciu $U_n > 30 \text{ kV}$;
- przy skrzyżowaniach kabli z rowami odwadniającymi należy zachować minimalną odległość (liczoną od górnej części osłony kabla do dna rowu) wynoszącą:
 - 50 cm dla kabli o napięciu $U_n < 30 \text{ kV}$,
 - 80 cm dla kabli o napięciu $U_n > 30 \text{ kV}$;

Uwaga!

Minimalne odległości kabli układanych w ziemi od uziomów urządzeń piorunochronnych obiektów budowlanych zostały określone w normie PN-86/E 05003-01 [80]. Odległości te powinny wynosić:

- nie mniej niż 1 m przy rezystancji uziemienia $R_z > 10 \Omega$, bez względu na wartość napięcia znamionowego kabla,
- przy rezystancji uziemienia $R_z < 10 \Omega$ w zależności od napięcia znamionowego kabla:
 - co najmniej 0,75 m przy $U_n < 1 \text{ kV}$,
 - co najmniej 0,5 m przy $U_n > 1 \text{ kV}$.

W przypadku niemożliwości zachowania tych odległości dopuszcza się stosowanie płyt lub rur izolacyjnych o grubości co najmniej 5 mm pomiędzy kablem a uziomem, przy założeniu że odległość liczona od kabla do uziomu wzdłuż osłony spełni określone wcześniej wymagania.

5. Techniczne warunki usunięcia kolizji

Zgodnie z wydanymi warunkami nr 3/2016 z dnia 23.02.2016 prze PGE Dystrybucja, podczas prac usuwania kolizji należy:

- Przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji
- Zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji

UWAGI:

- Niezbędne jest ustalenie szczegółowej lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie. Odkryte przewody zabezpieczyć.
- Obiekt podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po wybudowaniu przed zasypaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Opracował
mgr inż. Krystian Siciński
Nr uprawnień WKP/0186/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PLAN ORIENTACYJNY, SKALA 1:10 000 9
2. PLAN SYTUACYJNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA, SKALA 1:50011

1. Plan orientacyjny, skala 1:10 000

2. Plan sytuacyjny – branża elektryczna, skala 1:500

