

INWESTOR:
GMINA KOŃSKIE, ul. PARTYZANTÓW 1, 26-200 KOŃSKIE

PROTOKÓŁ ETAPOWEGO ODBIORU
(kabla przed zasypaniem)

- Linii kablowa – oświetlenia drogowego w m. Kornica, ul. Pocijów, kier. Barycz
- Typ kabla i przekrój – ELTRIM 2015 YAKXS 4x35mm², RE 0,6/1kV CE.
- Wykonawca robót kablowych – kierownik robót: Marek Stachniak.
- Podczas układania kabla w dniu 23.06.2015r. **był obecny** Pan Rafał Gula – pracownik Urzędu Gminy i Miasta Końskie

1. Stwierdzono:

Głębokość ułożenia kabla - 70cm.

Rodzaj gruntu **nie wymaga** warstwy piasku dowiezonego.

Kabel **nakryto** wzdłuż folią koloru niebieskiego

Kabel na długości wjazdów na posesję ułożono w rurze ochronnej – AROT/DVK Ø 75mm².

2. Poszczególne odcinki kabli i długości odcinków:

Linia kablowego oświetlenia drogowego YAKXS 4x35mm²

- od słupa linii nn nr 2/2 do słupa oświetleniowego nr 2/2/6, Lc-292m.
- od słupa oświetleniowego nr 2/2/7 do słupa oświetleniowego nr 2/2/9, Lc-86m.

3. Trasa kabla została zainwentaryzowana geodezyjnie.

4. Założono na kablu oznaczniki kablowe (przy wejściach i wyjściach z przepustów i słupów) z następującą treścią:

- Kabel oświetlenia drogowego YAKXS 4x35mm² od sł. nr 2/2... do sł. nr 2/2...
Gmina Końskie, rok budowy 2015.

5. **Uwagi komisji:** bez uwag.

6. Ułożony kabel odebrano

7. Orzeczenie – ułożony kabel można zasypać.

Komisja w składzie:

1) Marek Stachniak - Kierownik robót:

KIEROWNIK ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Marek Stachniak

TECHNIK ELEKTRYK

.....Upr. Bud. Nr 27/W-2342/35/97.....

2) Rafał Gula - pracownik UGiM Końskie:

.....


PROTOKÓŁ

z pomiaru oporności izolacji przewodów elektrycznych

Przeprowadzony w dniu: **23.06.2015r.**

Nazwa obiektu: **Linia kablowa oświetlenia drogowego w m. Kornica, ul. Pocijów, kier. m. Barycz**

Inwestor: **Gmina Końskie, ul. Partyzantów 1, 26-200 Końskie**

Lp.	Miejsce pomiaru	Typ. Przekrój przewodu	Oporność izolacji w MΩ			
			L1-N	L2-N	L3-N	PE
1.	Słup oświetleniowy nr 2/2/6 - oprawa sodowa 70W	YDY 2x2,5mm	100	-	-	-
2.	Słup oświetleniowy nr 2/2/7 - oprawa sodowa 70W	YDY 2x2,5mm	100	-	-	-
3.	Słup oświetleniowy nr 2/2/9 - oprawa sodowa 70W	YDY 2x2,5mm	100	-	-	-

Uwagi: Zgodne z PBUE.....

Pomiar izolacji przeprowadzono miernikiem MPI-511 o napięciu 500V Nr fabr. 521744

Pomiaru dokonał: **Marek Stachniak gr. E nr 161/E/157/2011**

MAREK STACHNIAK

Uprawn. do pomiarów kontrolnych

i eksploatacyjnych do 15kV

Gr. D Nr 161/D/90/2011

Gr. E Nr 161/E/157/2011.....

Pieczętka i podpis

Protokół **badania kabli niskiego napięcia**

Przeprowadzony w dniu: **23.06.2015r.**

Nazwa obiektu: **Linia kablowa oświetlenia drogowego w m. Kornica, ul. Pocijów, kier. m. Barycz**

Inwestor: **Gmina Końskie, ul. Partyzantów 1, 26-200 Końskie**

Charakterystyka badania kabla induktozem											
Odcinek kabla		Dane znamionowe kabla		Oporność izolacji kabla w MΩ							Ciągłość żył zachowana.
				Między fazami			Faza względem N				
od	do	typ, przekrój	Długość w metr.	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	PE	
Stup linii nn nr 2/2	Stup oświetleniowy nr 2/2/6	YAKXS 4x35mm	292	200	200	200	200	200	200	-	
Stup oświetleniowy nr 2/2/7	Stup oświetleniowy nr 2/2/9	YAKXS 4x35mm	86	200	200	200	200	200	200	-	

Uwagi: **Zgodne z PBUE**

Pomiar izolacji przeprowadzono miernikiem MPI-511 o napięciu **2500V**

Pomiaru dokonał: **Marek Stachniak gr. E 161/E/157/2011**

Orzeczenie: Kabel – nadają się do włączenia pod napięcie.

Nr fabr: **521744**

MAREK STACHNIAK
Uprawn. do prac pomiarowych i kontrolnych
I ekspl. do 15.12.2015
Gr. D NF 161/E/157/2011
.....Gr. E NF 161/E/157/2011
protokół sporządził

Protokół pomiaru rezystancji uziemień

Nazwa obiektu: **Linia kablowa oświetlenia drogowego w m. Kornica, ul. Pociejów, kier. m. Barycz**
 Inwestor: **Gmina Końskie, ul. Partyzantów 1, 26-200 Końskie**
 Rodzaj uziemienia: *odgromowe*
 Rodzaj gruntu: *piasek/glina*
 Metoda pomiaru: *kompensacyjna* Dane przyrządu pomiarowego: **MPI-511 nr fabr. 521744**
 Odległość między: 1) Badanym uziomem, a sondą
 2) Sondą, a uziomem pomocniczym

Lp	Miejsce pomiaru (nr zwodu pionowego)	Charakter uziomu	Wartość odczytu na skali				Wsp. kz	Wartość rezystancji		Uwagi
			przy pomiarze			średn.		Rx omów pomierz	w dokum. proj. koszt.	
			I	II	III					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Słup linii nn nr 2/2	mieszany	6,1	6,2	6,0	6,1	1,2	7,40	10,0	zgodne
2.	Słup ośw. nr 2/2/6	mieszany	6,8	6,6	6,7	6,7	1,2	8,04	10,0	zgodne
3.	Słup ośw. nr 2/2/7	mieszany	6,2	6,5	6,4	6,4	1,2	7,68	10,0	zgodne
4.	Słup ośw. nr 2/2/9	mieszany	6,5	6,6	6,7	6,6	1,2	7,92	10,0	zgodne

Wnioski: **Zgodne z wymogami PBUE.**

Wskaźnik sezonowych zmian rezystywności gruntu kz

Charakter uziomu	Wartość wskaźnika kz Jeżeli grunt w czasie pomiaru był		
	Suchy (1)	Wilgotny (2)	Mokry(3)
Poziomy ułożony na gł. do 0,6m.	1.4	2.2	3.0
Pionowy o dł. 2,5-5,0m.	1.2	1.6	2.0
Głębiny (pionowy o dł. Powyżej 5,0m.)	1.1	1.2	1.3
Układ uziomowy mieszany (złożony z elementów poziomych i pionowych)	Ustala się wpływ rezystancji uziomów pionowych i poziomych na rezystancję układów uziemienia.		
(1) można przyjmować w okresie od czerwca do września (włącznie) z wyjątkiem trzydniowych okresów po długotrwałych opadach.			
(2) można przyjmować, że stan taki występuje poza okresem scharakteryzowanym wyżej, tj. od października do maja (włącznie) z uwagą j. w.			
(3) wartości tej kolumny można stosować jeżeli warunki nie dadzą się zakwalifikować do przypadków omawianych wyżej (tj. w czasie długich opadów)			

Pomiaru dokonał: **STACHNIAK MAREK**

Zaświadczenia kwalifikacyjne: **161/E/157/2011**

MAREK STACHNIAK
 Uprawn. do prac pomiarowo-kontrolnych
 eksploatacyjnych do 15 kV
 Gr. D Nr 161/D/156/2011
 Gr. E Nr 161/E/157/2011

Podpis

Drzewica dnia 23.06.2015r.