

Egz. Nr 4

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

PROJEKT WYKONAWCZY

**TEMAT: Oświetlenie uliczno – parkowe zalewu wodnego
w Łopuszce Małej.**

Załącznik niniejszy stanowi in-
tegrującą część decyzji
nr AB.7.2571-8-45/10
dnia 20.10.09-08

**INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy w Kańczudze
37-220 Kańczuga ul. M. Konopnickiej 2**

Wykonał:

| Projektant | Specjalność | Nr. Uprawnień | Data | Podpis |
|---------------------------|---|-----------------|---------|--|
| mgr inż. Jan Jędrzejec | Sieci, instalacje i urządz. elektroen. | UAN.I-7342/2/97 | 07.2009 | <i>mgr inż. Jan Jędrzejec</i> 37 100 Łopuszka Mała, Harcerska 10 tel. (0 17) 22 21 06 Uprawnienia projektowe - budowlane UAN. I - 7342/2/97/B - 164/87 |

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

Spis treści

1. Podstawa opracowania.
2. Linia oświetlenia – opis techniczny.
3. Uwagi.
4. Rysunki.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”
- Standardy ZKE S.A.

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
37-200 Przeworsk, ul. Jagiellońska 10
tel. (016) 648-70-09 w. 168

Przeworsk, 03 sierpień 2010

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

Wasz znak: - z dnia: 2010.07.23
Wniosek nr 707/2010 z dnia 2010.07.23

OPINIA GG-7444/707/2010
z dnia 2010.08.03

Na podstawie art. 28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027), § 11 ust 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenia Starosty 54/2009 z dnia 01.12.2009 i 19/2004 z dnia 07.07.2004 (ceny umowne) - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

UZGADNIA

Projekt zagospodarowania w zakresie lokalizacji kablowej linii oświetlenia.

Lokalizacja obiektu: Łopuszka Mała, dz.: 381/1, 382, 383, 384/1, 403/1, 404/1

Inwestor: **MIASTO I GMINA KAŃCZUGA**
37-220 Kańczuga ul. Marii Konopnickiej 2

UWAGI I ZALECENIA:

Linię kablową wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125.
Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi zachować odległości określone w normie PN-76/E-05125 i PN-E-05100-1.
W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi na kable założyć rury ochronne połówkowe na długości skrzyżowania z dodaniem 1 m z każdej strony. Po wykonaniu zgłosić do odbioru w Rejonowym Zakładzie Energetycznym Przeworsk.
Na etapie budowy należy uzyskać pisemne potwierdzenie Rejonowego Zakładu Energetycznego w Przeworsku o bezkolizyjnym prowadzeniu linii kablowej w stosunku do urządzeń energetycznych, względnie o prawidłowości likwidacji kolizji.

Uzgodnienie nie zwalnia inwestora od obowiązku zgłoszenia budowy przyłącza.

Inwestor obowiązany jest zlecić obsługę geodezyjną inwestycji w zakresie wytyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej. Przewody uzbrojenia podziemnego układane w wykopach otwartych, należy zainwentaryzować przed ich zasypaniem.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor obowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych, właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
Uzgodnienie projektu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa, w § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 W sprawie geodezyjnej ewidencji uzbrojenia terenu oraz zespołu uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 poz.455).

Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.

Z up. STAROSTY

mgr Zofia Chomicz
PRZEWODNICZĄCY ZUDP

2. Linia oświetlenia ulicznego.

2.1. Budowa linii oświetlenia.

Do oświetlenia terenu nad zalewem należy wykorzystać dwa policznikowe istniejące obwody oświetleniowe. Zasilane ze sł. ośw. nr 1 i nr 2. Linie zaprojektowano zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”

Projektowane linie oświetlenia ulicznego należy wykonać kablem YAKY 4x25mm². Plan trasy linii wraz z usytuowaniem słupów oświetleniowych przedstawia rys. nr 1. Przy skrzyżowaniu kabla z rurociągami wodnym, gazowym i ściekowym chronić kabel rurą ochronną Arot DVK 75. Kabel układać na głębokości min. 0,9m, na podsypce piaskowej. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 10cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm, a następnie pokryć folią koloru niebieskiego

2.2. Zasilanie i sterowanie oświetleniem.

Wykorzystać ist. zasilanie oświetlenia z rozdzielnic RG. Do zabezpieczenia obwodu zastosować wyłącznik nadmiarowoprądowy S303B 16A. Dla sterowania proj. linii oświetlenia wykorzystać ist. szafkę oświetlenia wyposażoną w stycznik i zegar sterujący.

2.3. Słupy oświetleniowe.

Do oświetlenia campingu zastosować słupy S-60 produkcji Elektromontaż Rzeszów z wysięgnikiem jednoramiennym St=1m i fundamentem F-100. Do połączenia kabli w słupach zastosować tabliczki słupowe ZG5-35. Słupy oświetleniowe należy „uzerować”, dodatkowo w słupach oświetleniowych nr 4; 7 i 9 wykonać uziemienie przewodu PEN, $R < 30\Omega$. Uziemienia wykonać poprzez ułożenie w wykopie kablowym, bednarki ocynkowanej FeZn 20x4. Szczegółowe rodzaje osprzętu dotyczące oświetlenia przedstawiono w zbiorczym zestawieniu montażowym.

2.4. Oprawy oświetleniowe.

Do oświetlenia ulicznego zastosować oprawy oświetleniowe SGS 102/100 z lampą SON T plus 100W. Oprawy należy montować na projektowanych wysięgnikach typu St, montowanych na słupach S-60. Plan rozmieszczenia słupów przedstawia rys. nr 1.

Podłączenie opraw do sieci zasilającej kablowej należy wykonać (od tabliczki ZG5) kablami YKY 3x2,5mm². Do zabezpieczenia opraw zastosować wkładki topikowe BiWts-6A.

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę przed dotykiem pośrednim dla projektowanych słupów i opraw stanowi szybkie wyłączenie napięcia w układzie TN-C za pomocą wkładek topikowych BiWts-6A umieszczonych w tabliczkach ZG5 zainstalowanych w wnęce słupa.

Projektowane słupy należy uzerować zgodnie z p. 2.3.

STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

2.6 Skuteczność wyłączenia zwarć.

SKUTECZNOŚĆ WYŁĄCZANIA ZWARĆ

Obiekt: Ośw. zalewu w Łopuszce Małej

63 kVA $R_t = 0,065 \Omega$ $X_t = 0,104 \Omega$

| PUNKT OBWODU | rodz. i k n | PRZEWODY | | DŁU- GOSC l | Dł | BIEP. PI A S303B | ZW AR CIE | Rf JEDN. | Ro JEDN. | X JEDN. | R | X | ER | EX | 1,25 Z | K | Izw | Iwył |
|-----------------|----------------------|----------------|-----------------|-------------------|----|---------------------------|-----------------|-------------|-------------|------------|-------|--------|--------|--------|-----------|-----|-------|------|
| | | L1 L2 L3 | mm ² | | | | | | | | | | | | | | | |
| RG | k | 25 | 25 | 277 | 50 | A | z | 1,22 | 1,22 | 0,075 | 0,676 | 0,0416 | 0,7409 | 0,1456 | 0,944 | 2,5 | 233,1 | 125 |
| Sl. nr 9 | k | 25 | 25 | 336 | 16 | S303B | z | 1,22 | 1,22 | 0,075 | 0,82 | 0,0504 | 1,5607 | 0,1960 | 1,966 | 5,0 | 111,9 | 80 |
| oprawa | k | 2,5 | 2,5 | 6 | 6 | A | z | 7,4 | 7,4 | 0,098 | 0,089 | 0,0012 | 1,6495 | 0,1971 | 2,077 | 2,5 | 105,9 | 15 |

Skuteczność wyłączenia zwarć zachowana

Zabezpieczenie obwodu ;

Stacja trafo WTN 1/gF 50A

Rozdzielnica RG S 303 B 16A

Oprawa BiWts 6A

2.7. Zestawienie materiałowe.

| Lp. | Wyszczególnienie | J.m. | Ilość |
|-----|-----------------------------------|----------------|-------|
| 1 | Kabel YAKY 4x 25 mm ² | m | 483 |
| 2 | Przewód YDY 3x2,5 mm ² | m | 49 |
| 5 | Słup S-60 | szt. | 7 |
| 6 | Wysięgnik St -1m | szt. | 7 |
| 7 | Fundament F-100 | szt. | 7 |
| 8 | Tabliczka słupowa ZG5-35 | szt. | 7 |
| 9 | Oprawa SGS 102/100 | szt. | 7 |
| 10 | Lampa sodowa SON t Plus 100W | szt. | 7 |
| 11 | Wyłącznik S 303B 16A | szt. | 1 |
| 17 | Wkładka topikowa BiWts 6A | szt. | 7 |
| 18 | Bednarka FeZn 20x4 | m | 45 |
| 19 | Rura Arot DVK 75 | m | 8 |
| 20 | Piasek | m ³ | 36 |
| 21 | Folia niebieska | m ² | 92 |

3. Uwagi

Pozostałe prace wykonać zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe” oraz wytycznymi RZE w Przeworsku.

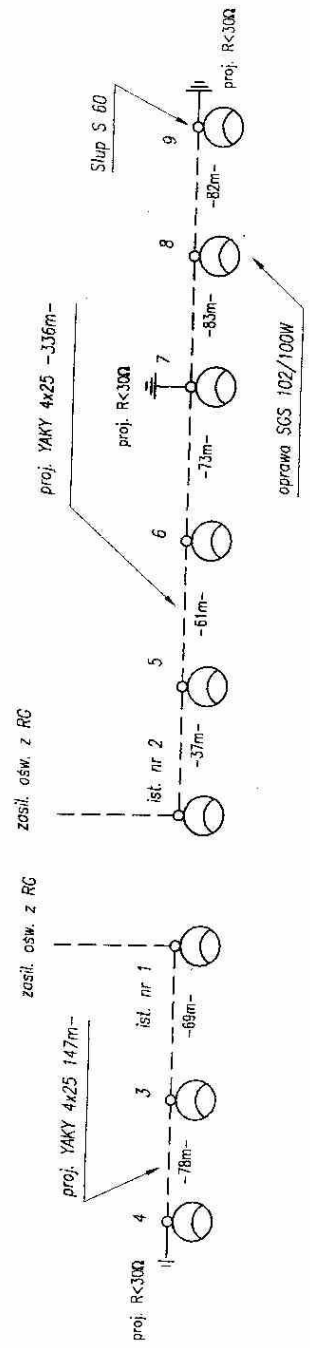
4. Rysunki.

Rys. nr 1. - Plan trasy linii oświetleniowej.

Rys. nr 2. - Schemat zasilania oświetlenia.

mgr inż. Jan Jedziejec
37 inż. Łancut, ul. Halcerska 10
tel. (0-17) 225-2106
Uprawnienia projektowo-budowlane
UAN. I - 7342/2/97/E - 034/87

zasil. ST trafo
Łopuszka Mała 7



STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK

| | | | |
|-------------|---|---------|---------|
| Temat: | Schemat zasil. osw. Zalewu | Skala: | |
| Obiekt: | Stacja trafo Łopuszka Mała 7 | Data: | 07.2010 |
| Adres: | Łopuszka Mała, pow. Przeworsk | Nr rys. | 2 |
| Investor: | Miasto i Gmina Kanczuga, Kanczuga ul. M. Konopnickiej 2 | Podpis: | |
| Projektant: | mgr inż. Jan Jędrzejec upr. DANI-7342/2/97 | | |