

**PRO-KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH**

mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
19-400 Olecko , ul. Sokola 3/27 tel.(087) 5202467

---

**OBIEKT :** *Przebudowa ulicy CISOWEJ w Gołdapi od km 0+080 do km 0+514,50 długości 0,4345km zlokalizowanej na działkach Nr 1718/1 ; 1648 ; 1973/1 ; 94 w obrębie Gołdap 1 , Gmina Gołdap , powiat gołdapski*

**ADRES :** *Gołdap - ulica Cisowa , Gmina Gołdap*

**INWESTOR :** *Gmina Gołdap  
19-500 Gołdap , Plac Zwycięstwa 14*

**STADIUM :** ***PROJEKT WYKONAWCZY –  
BRANŻA ENERGETYCZNA***

**PROJEKTANT :** *mgr inż. Tomasz Wojszko*

*Egz. Nr 6*

*Olecko ,maj 2008*

## **Spis treści:**

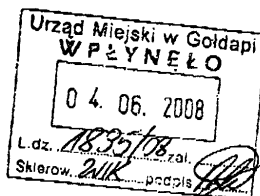
- 1) Strona tytułowa**
- 2) Warunki zagospodarowania terenu**
- 3) Zestawienie podstawowych materiałów**
- 4) Opis techniczny**
- 5) Informacja BIOZ**
- 6) Rysunki techniczne**

-       **P.T. przebudowy**

- rys. nr 1



ZEB Dystrybucja Sp. z o.o.  
Zakład Sieci Elk  
ul. Sportowa 1, 19-300 Elk  
Wydział Rozwoju i Przyłączania do Sieci  
Tel.: (+48 87) 621 14 01 lub (+48 85) 676 64 00  
Fax: (+48 87) 621 14 01 wew. 6409 lub (+48 85) 676 64 09



Elk, 28 maja 2008 r.  
SZ4-4/RZ4/ 24P / 5634 /2008

Urząd Miejski w Gołdapi  
ul. Plac Zwycięstwa 14  
19-500 Gołdap

### Warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej

W związku z przedstawieniem wniosku o wydanie warunków technicznych przebud. linii napow. nN w miejscowości Gołdap, ul. Cisowa, Zakład Sieci Elk wyraża zgodę i wydaje następujące warunki:

Zakres niezbędnej budowy sieci w związku z przebudową:

Urządzenia WN i SN:

- brak

Urządzenia nN:

1. Demontaż istn. słupa linii napow. nN 4xAL50mm<sup>2</sup>+AL25mm<sup>2</sup>
2. Budowa słupa linii napow. nN
3. Przebudowa istn. przyłącza kablowego
4. P.T. przebudowy uzgodnić w ZS Elk
5. Przebudowane urządzenia przekazać na majątek ZEB Dystrybucja Sp. z o.o.

ZEB Dystrybucja Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku, 15-950 Białystok, ul. Elektryczna 13, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS: 0003270690, NIP: 7010049738, wysokość kapitału zakładowego: 1 892 120 000,00 zł. [www.dystrybucja.zeb.com.pl](http://www.dystrybucja.zeb.com.pl)

6. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć uziemianie w sieci SN, zaś w sieci nN i u odbiorcy samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie (wg PN-92/E-05009/41). Układ pracy sieci nN –TN-C, TT\*).

7. W przypadku wnoszenia przez inwestora zastrzeżeń lub propozycji zmian do treści warunków, wstępnych warunków\*) należy zgłosić to do ZEB Dystrybucja Sp. z o.o. w terminie 1 miesiąca od dnia wydania warunków przed podpisaniem umowy o przyłączenie. Termin ważności warunków, wstępnych warunków\*) (po spełnieniu ww. wymogu) ustalamy na dwa lata, jeden rok\*) od daty ich wystawienia, jeśli w tym czasie nie zostanie zawarta umowa na dostawę energii elektrycznej na przyszłe okresy lub nie został złożony i pozytywnie załatwiony wniosek o przedłużenie terminu ich ważności. Unieważnia się warunki, wstępne warunki\*) wydane przed datą niniejszego pisma.

W załączeniu: propozycja umowy

ZEB Dystrybucja Sp. z o.o.  
Zakład Sieci Elek.  
Dyrektor

*Zbigniew Kozłowski*

ZEB Dystrybucja Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku, 15-050 Białystok, ul. Elektryczna 13, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS: 0000270690, NIP: 7010049738, wysokość kapitału zakładowego: 1 002 120 000,00 zł, [www.dystrybucja.zeb.com.pl](http://www.dystrybucja.zeb.com.pl)

### **Zestawienie podstawowych materiałów:**

1. żerdź E-10,5/12	szt.	- 1
2. zacisk odgałęźny-śrubowy 16-50	szt.	- 7
3. złączka pętlicowa 50-70	szt.	- 8
4. złączka pętlicowa 25-35	szt.	- 2
5. izolator S-80/2	szt.	- 10
6. obejma O-3	szt.	- 2
7. konstrukcja mocna Km-1	szt.	- 10
8. płyta ustojowa U-85	szt.	- 2
9. obejma Ou-1	szt.	- 2
10. rura SV 75	mb.	- 2,5
11. YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>	m	- 14
12. uchwyt dystansowy SO 79.5	szt.	- 7
13. wysięgnik Wo-5	szt.	- 1
14. zabezpieczenie BZO-01	szt.	- 1
15. przewód YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	- 3
16. bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	- 14
17. ogranicznik przepięć ASA-A 500-5 BO+D+K	szt.	- 3

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora,
- uzgodnienia,
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy,

### **2. Zakres opracowania.**

- demontaż istniejącego słupa RK-10 linii napowietrznej nN,
- budowa nowego słupa KK-10,5/12,
- przebudowa istniejącego przyłącza kablowego nN.

### **3. Przebudowa linii napowietrznej nN.**

Przebudowa linii napowietrznej nN zgodnie z warunkami przebudowy nr SZ4-4/RZ4/24P/5634/2008 z dnia 28 maja 2008r. polegać będzie na demontażu istniejącego słupa nr 10 typu RK-10 i budowie nowego słupa typu KK-10,5/12. Z istniejącej stacji transformatorowej nr 4-1064 Gołdap Cisowa do projektowanego słupa KK-10,5/12 należy zbudować nowy odcinek linii napowietrznej 4x50 + 25 AL o długości około 14m, dalszą przebudowę należy wykonać wykorzystując istniejącą linię napowietrzną nN.

Z istniejącego słupa RK-10 zasilone jest przyłącze kablowe. W przypadku pozostawienia wystarczającego zapasu kabla istniejącego przyłącza przy wejściu na istniejący słup RK-10 należy je wprowadzić na projektowany słup KK-10,5/12. W przypadku, gdy brak tego zapasu lub jest niewystarczający należy istniejącą linię kablową zdjąć ze słupa i ułożyć w projektowanym wykopie zostawiając zapas przy proj. słupie KK-10,5/12 oraz zmufować mufą ZRM-2 z projektowaną linią kablową wchodzącą na ten słup.

Zejsście kabla ze słupa linii napowietrznej, należy wykonać w rurze osłonowej SV 75 „AROT”. Na słupie należy zamontować ograniczniki przepięć nN ASA-A 500-5 BO+D+K „APATOR”. Ogranicznik przepięć połączyć bednarką z uziemieniem o wartości poniżej 10 Ω.

Na projektowanym słupie należy zamontować zdemontowaną istniejącą oprawę oświetleniową na wysięgniku Wo-5.

Trasę projektowanej linii kablowej nN, linii napowietrznej nN i lokalizację projektowanego słupa KK-10,5/12 pokazano na rysunku.

#### **4. Uwagi końcowe.**

Słup KK-10,5/12 oraz jego osprzęt dobrano na podstawie katalogu ELprojekt Poznań „Album Linii Napowietrznych Niskiego Napięcia z przewodami gołymi AL 25÷95 mm<sup>2</sup> na żerdziach wirowanych”.

Po ułożeniu kabla oraz ustawieniu słupa należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę geodezyjną do tego uprawnioną.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po zakończeniu robót należy dokonać prób skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym, badania rezystancji izolacji przewodów elektrycznych oraz rezystancji uziemienia. Część opisowa i rysunkowa stanowi całość dokumentacji na wykonanie instalacji elektrycznej.

# **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Autor:**

mgr inż. Tomasz Wojszko  
SUW – 14/93

Data opracowania: **2008r.**



## **1. Zakres robót.**

Prace polegać będą na demontażu i budowie linii kablowej nN oraz budowie linii kablowej nN. Prace będą wykonywane w następującej kolejności:

1. roboty ziemne – wykopy pod linie kablową i słup,
2. zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej,
3. posadowienie słupa,
4. ułożenie linii kablowej i zmurowaniu jej z istniejącym przyłączem,
5. demontaż istniejącego słupa,
6. podłączenie linii kablowej i napowietrznych nN na słupie,
7. zasypanie wykopów i odtworzenie nawierzchni,
8. wykonanie pomiarów linii kablowych i uziemienia,
9. podłączenie linii do sieci.

## **2. Istniejące obiekty.**

Na terenie inwestycji znajdują się następujące obiekty:

- linia napowietrzna SN,
- linia napowietrzna nN,
- linia kablowa nN,
- linia kablowa telekomunikacyjna,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- sieć wodociągowa

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

Projektowana linia napowietrzno-kablowa nN nie spowoduje zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa.

Wykaz istniejących obiektów mogących spowodować zagrożenie:

- linie napowietrzne SN,
- linie napowietrzne nN,
- bliskie sąsiedztwo drogi publicznej.

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji prac.**

Podczas prowadzenia prac mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- porażenie prądem – przy demontażu istniejącej linii napowietrznej nN i podłączaniu się do istniejącej linii napowietrznej nN na stacji transformatorowej oraz prowadzenie prac w pobliżu istniejącej linii napowietrznych SN,
- potrącenie przez przejeżdżające pojazdy – przy przechodzeniu przez drogę.

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

Każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie przeprowadzone przez kierownika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Szczególną uwagę należy zwrócić na instrukcje stanowiskowe i stosowanie się do nich pracowników.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, przygotowanie zawodowe, posiadających stosowne uprawnienia i zaświadczenia do prac w określonych warunkach. Prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych należy wykonywać po ich wyłączeniu spod napięcia pod nadzorem pracownika ZEB Dystrybucja Sp. z o.o. zgodnie z „Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy” oraz zasadami BHP. Prace w pasie drogowym prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu kołowego.